

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA



TESIS DOCTORAL

**Actualización automática de los ficheros diagnóstico de
enfermedades neoplásicas, según los sistemas de la OMS y de
la UICC**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Alfonso Eleno Álvarez

DIRECTOR:

Miguel Gil Gayarre

Madrid, 2015



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA

**ACTUALIZACION AUTOMATICA DE LOS FICHEROS
DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS,
SEGUN LOS SISTEMAS DE LA OMS Y DE LA UICC**

**Tesis presentada para optar al
grado de Doctor en Medicina**

Autor; Alfonso Eleno Alvarez

A mis padres:

Que con tanta ilusión y
cariño han seguido mis
pasos en la vida.

Una vez terminado el trabajo que se expondrá en estas páginas, comienza otro más breve, pero difícil y delicado: el de abrir estas páginas con unas palabras de gratitud hacia aquellos que me han ayudado en su consecución.

Desearía hacerlo con alguna novedad, para expresar mejor que se trata de un sentimiento personal, y no de un academicismo rutinario. Pero me viene a la memoria lo que decía Antonio Machado a través de su Juan Mairena, "De cada diez novedades que se intentan, más o menos flamantes, nueve suelen ser tonterías, la décima y última, que no es tontería, resulta a última hora, de muy escasa novedad".

Así pues ¿que le vamos a hacer!-, voy a seguir el camino trillado y seguro de los que me ha precedido.

Deseo resaltar, en primer lugar mi agradecimiento al Profesor D. Miguel Gil Gayarre, de quien partió la idea para el inicio de esta tesis y que después, con sus consejos y paciente labor en dirigirla, ha hecho posible que llegara a buen término.

A M^a Luisa Gómez Soto, y a Claudio Otón, mi gratitud por la paciencia que han derrochado al ayudarme, y lo que me han enseñado en el campo de la informática y la oncología.

También al equipo profesional con el que vengo trabajando ininterrumpidamente desde hace años, médicos, enfermeras y secretarías y que han influido más o menos directamente en mi formación de postgraduado y, en definitiva, en esta tesis: Carmen Galvan a cuyo lado comencé a trabajar y formarme en la especialidad, M^a Teresa Delgado, Lidia Meiggs, Luis Elechiguerra, José M^a Corral, Antonio Contreras, Pilar Dominguez, etc.

A todos reitero mi agradecimiento.

Madrid, mayo 1978

I N D I C E

	<u>Página nº</u>
1. INTRODUCCION	7
1.1. Prólogo	7
1.2. Motivos de la tesis	13
1.2.1. Algunos códigos de nomenclatura médica	14
1.2.2. Actualización de códigos	19
2. MATERIAL Y METODO	22
2.1. Planteamiento teórico de la actualización de códigos	22
2.2. Estudio comparativo de las variaciones introducidas en el código OMS de 1965 con respecto al de 1955	30
2.2.1. Estudio comparativo de las dos clasificaciones	30
2.2.2. Criterios generales de cambio	59
2.3. Estudio comparativo de las variaciones introducidas en el código OMS de 1975 con respecto al de 1965	64
2.3.1. Estudio comparativo de las dos clasificaciones	64
2.3.2. Criterios generales de cambio	103
2.4. Estudio comparativo de las variaciones introducidas en la clasificación TNM, 1975 con respecto a la de 1955	105
2.4.1. Estudio comparativo de las dos clasificaciones	105
2.4.2. Criterios generales de cambio	165
2.5. Estudio comparativo de las variaciones introducidas en la clasificación TNM de 1975 con respecto a la de 1965	168
2.5.1. Estudio comparativo de ambas clasificaciones	168
2.5.2. Criterios generales de cambio	220
3. RESULTADOS	230
3.1. Programa de actualización para los códigos de la OMS	231
3.1.1. Evolución de los códigos a través de las revisio- nes de 1965 y 1975	231
3.1.2. Tablas de actualización, organigrama y programas resultantes	232
3.2. Programa de actualización para los códigos del sistema TNM	279
3.2.1. Evolución de los códigos a través de las revisiones de 1965 y 1975	279
3.2.2. Exploraciones aconsejadas para la codificación se- gún la UICC	280
3.2.3. Tablas de actualización, organigrama y progra- mas resultantes	286
4. CONCLUSIONES	372
5. BIBLIOGRAFIA	376

Nota sobre la bibliografía:

Las reseñas bibliográficas se harán citando el nombre del autor y el año de publicación del trabajo, e irán intercaladas a lo largo del texto.

1. INTRODUCCION

1.1. PROLOGO

Los medios tecnológicos, surgidos como consecuencia de los descubrimientos científicos, han revolucionado todos los campos de la civilización actual. La medicina, al ser uno de los campos más inquietantes para el hombre, ha absorbido en buena medida los descubrimientos científicos en su propio beneficio.

Una de estas técnicas emanadas de la civilización actual es la Informática, que en los últimos años ha adquirido tal desarrollo y capacidad de auxiliar a otras ciencias, que se ha constituido en sí misma una ciencia propia. El mercado de los ordenadores ha venido a ser por este motivo un artículo de consumo de la empresa y de la investigación, como demostró el informe McKinsey en USA. Podemos preguntarnos ¿Qué ventajas nos ofrece esta ciencia? en definitiva con la informática lo que pretendemos es reducir al máximo los objetos significativos del mundo externo a sus relaciones puramente sintácticas, que serán confiadas a un dispositivo lógico en un lenguaje simbólico. De esta manera los conceptos que usualmente utilizamos, no los informamos en palabras o letras, sino en otro lenguaje que podemos hacer plasmar y leer en una máquina.

Entre las características más destacadas de esta nueva ciencia, está la capacidad de aplicación dentro de otras ciencias, desde las carreras humanísticas hasta las tecnológicas, desde el archivo de biblioteca automatizado por un ordenador, hasta el cálculo de estructuras para un edificio.

Su influencia en la medicina también se ha dejado sentir, aunque quizá de un modo más tímido que en otras ciencias, por la dificultad que supone reducir a planteamientos matemáticos los datos tan variados y numerosos que aporta cualquier enfermedad. Esta dificultad que se señalaba en el congreso de la OMS en Copenhague en 1974 (*Les systemes d'informatios sanataire; Bureau Regional de L'Europe*), no debe retrasar las indudables ventajas que aporta la informática en el campo concreto de la medicina.

No se puede pretender que el ordenador supla al médico en sus funciones, ni tampoco cerrar la medicina ante las posibilidades que le ofrece la informática, podemos quedarnos en el famoso "justo medio"; aplicar esta ciencia en aquellos campos médicos, en que se demuestre eficaz; eficacia que deberá demostrarse en la práctica, sin que el fracaso de un programa experimental lleve a encerrarnos en la idea de la inutilidad de esta técnica para la medicina. En este sentido se pronunciaba J. Martínez López de Letona (1969), al afirmar que no podemos caer en la ingenuidad de pretender que el ordenador pueda sustituir al médico, como se ha llegado a especular ilusoriamente, esto es, que por la simple introducción de unos datos clínicos, el ordenador sea capaz de establecer un diagnóstico acertado, prescribir la medicación y curar en definitiva al enfermo.

Con la perspectiva actual lo que sí podemos afirmar es que el ordenador puede llegar a ser un auxiliar de primer orden dentro de la medicina, ofreciendo su utilización numerosas ventajas como la homogeneidad de protocolo, concreción de respuestas, realización previa de estudios de laboratorio, etc, que facilitarán al médico el establecer un diagnóstico o un tratamiento. Tampoco parece posible en un futuro próximo que el ordenador pueda relacionar la entrevista médico enfermo, sustituyendo al médico en esta función, pues por mucha versabilidad que proporcionemos al cuestionario informático que deberá rellenar el paciente nunca podrá llegar a la agilidad del interrogatorio médico en especial para valorar la ma-

yor o menor importancia de los síntomas manifestados, al menos estos han sido los resultados obtenidos hasta la fecha, en las experiencias realizadas en la Universidad de Wisconsin y en la clínica Mayo.

Otras de las ventajas que apuntaban entre otros M. Gil Gayarre, (1969) Jean Wall, John Perry, etc, es la posibilidad que tiene el ordenador de trabajar a distancia, pudiendo recibir y dar información a muchos kilómetros del enfermo; todo es un problema de métodos de comunicación.

Las experiencias realizadas hablan en favor de todo lo dicho y así uno de los primeros intentos de aplicación de los ordenadores en la medicina fué el llevado a cabo por la Academy of Medicine, en New York en 1928. Aquel primer intento de organizar y codificar datos técnicos médicos, dió lugar al sistema SNDO (Standard Nomenclature of Diseases and Operations), que fué publicado por primera vez en 1932; se apoyaba este sistema para la ordenación de datos y el diagnóstico, en los conceptos de topografía y etiología de las enfermedades.

En 1950 se comienza y desarrolla otro sistema para sustituir al anticuado SNDO, que será el ICD, (International Code of Disease) que también quedará anticuado en poco tiempo. Aparece en 1965 un nuevo sistema informático para la medicina, desarrollado en USA por el College of American Pathologist, conocido por los signos SNOP (Systematized Nomenclature of Pathology), en el que se codifican los datos clínicos siguiendo cuatro criterios:

- 1º Topográfico
- 2º Morfológico
- 3º Etiológico
- 4º Funcional. (Alteración de funciones).

Simultáneamente a este sistema, se desarrolló en la Universidad de Wisconsin en 1966 un modelo de historia clínica en el que se reco-

gía la información clínica directamente de los enfermos. Comenzó aplicándose a enfermedades de tipo alérgico, pero rápidamente se encontró utilidad en otras especialidades. Como novedad introdujo un sistema de preguntas ramificadas, es decir, que ofrecía al enfermo diversas posibilidades y la selección de una pregunta determinada, condicionaba las siguientes preguntas. El impacto causado por el sencillo sistema fué enorme, por cuanto la historia obtenida por este sistema se reveló superior a la obtenida por el médico residente en bastantes aspectos.

Posteriormente en 1968 en la clínica Mayo y siguiendo la idea de la historia clásica en la Universidad de Wisconsin, se perfeccionó el nuevo sistema en el sentido de que ofrecía al enfermo un modelo de historia clínica dependiendo del nivel intelectual, educación y ambiente social del paciente. La media del tiempo empleado para rellenar dicho formulario fué de 65,7 minutos. Esta historia clínica así confeccionada era capaz de proporcionar el 95% de los datos obtenidos por el método clásico del interrogatorio médico, y en el capítulo de antecedentes se mostró superior. De los enfermos entrevistados por el ordenador solo una mínima parte planteó objeciones personales al sistema, mientras que entre los médicos llegó el número de objetantes al 50%.

Según E. R. Gabrieli (1971), se debe buscar un sistema que unifique y cree una base única, y así se comenzó en 1973 a trabajar en un nuevo sistema que fué bautizado con el nombre de SNO Med. que para Roger A. Coté, y Col. (1973) reúne ventajas sobre los sistemas anteriores.

Otro de los sistemas nacidos en USA y que merece la pena citar fué el CMIT (Current Medical Information and Terminology).

En Inglaterra, han sido creados otros sistemas, el de Oxford; en éste el enfermo envía al ordenador central todos los datos de su enfermedad, éste los procesa y reenvía más datos y contestaciones al enfermo. Otro utilizado en Glasgow, es parecido a éste, pero los datos para la cen-

tral son enviados por el médico. Para John Perry, M. D. (1973), estos sistemas tienen bastantes inconvenientes y por esa razón se han unificado ambos sistemas.

Otros sistemas desarrollados por el centro interhospitalario de Grenoble (Francia) en 1976 han sido el SIGAL, con un carácter más administrativo y que puede ensamblarse, con el sistema DOSTAN que tiene un carácter más clínico.

Sistemas más sencillos de obtención de historias clínicas y orientación diagnóstica es el propuesto por Moehr J. R. (1977) de la Medical School Hannover (Alemania).

La lista de sistemas informativos en medicina se puede hacer interminable, ello es síntoma de que ninguno es perfecto y han surgido dificultades al utilizarlo, pero merecen ser citados por su valor clínico el sistema AMA, el MEDOL, y el MUMPS, desarrollado este último en el Massachusetts General Hospital. Para la identificación de enfermedades se ha desarrollado recientemente (1975) en Oxford el sistema OXMS.

Merecen también ser mencionados los programas mini-computador de uso clínico y utilizados con un sentido más práctico y que por su sencillez reúnen algunas ventajas sobre los grandes computadores, Jean Wall (1973) Montreal.

En otros campos más concretos de las especialidades médicas también han sido utilizados los ordenadores con resultados positivos, como la codificación de las neoplasias vesicales por Luis Cifuentes y Armando Zuloaga, (1972), estudios del ECG por ordenador M. A. García Fernández (1976), banco de datos en neurotraumatología realizado en 1976 por José C. de Bustos y Sixto Obrador, automatización de historias psiquiátricas por Fco. Arlegui (1971), etc, la lista de estas aplicaciones puede ampliarse mucho más pero no es el objeto de esta breve introducción.

En el momento actual la utilización de los ordenadores en medicina, dista mucho de la exposición que a veces se hace en los libros de divulgación, y aunque es difícil pronosticar la evolución de la automatización del proceso de datos clínicos, se puede afirmar que de una u otra manera el ordenador intervendrá cada vez más eficazmente en el campo de la medicina. Esta idea se me hizo más atractiva al comprobar como en cualquier trabajo de investigación clínica, en el que se parte de la historia del enfermo, el tiempo dedicado a la selección de historias, ordenación de las mismas, y extracción de los datos necesarios, etc, ocupaba gran parte del tiempo total empleado en dicho trabajo. Por esta razón comprendí que poseer un archivo abundante de historias correspondientes en nuestro caso a enfermos oncológicos, es una riqueza indudable a la hora de realizar cualquier estudio sobre el cáncer. Pero no sólo el número de historias es suficiente, para que este archivo sea una fuente de datos en la investigación, además, es necesario que esas historias estén bien confeccionadas, pues si son deficientes en su contenido poco podremos hacer con ellas. Un paso más en la utilidad de estos archivos de historias clínicas, sería el que los datos contenidos en ellas, estuviesen recogidos y expuestos de tal manera que facilitasen la recogida de los datos necesarios para cualquier línea de investigación. Dentro de esta última idea, podríamos plantearnos como ideal, conseguir la historia clínica introducida dentro de la memoria de un ordenador, en otras palabras, disponer de un banco de datos constituido por el almacenaje de todas las historias clínicas. Esta posibilidad por ahora parece remota y desde luego poco fácil de conseguir, pues hay que considerar que el número de datos que en cualquier enfermo manejamos es enorme, y muchos de ellos serán simples impresiones sencillas de precisar para el médico, pero que tendríamos que plasmar de alguna forma en la memoria del ordenador si deseamos tener una base de datos fidedigna. Todo esto daría un bajo rendimiento de esa base de datos, que es quizá uno de los principales problemas señalados por la National Computing Center (1974) y Entel Ibermatica (1975).

Con esta introducción he pretendido dar por un lado una visión de lo que se ha hecho en la informática aplicada a la medicina, y por otro exponer parte de las posibilidades futuras de esta ciencia aplicada a este campo de investigación y he tratado de exponer los pros y los contras, los avances y los fracasos, en definitiva la evolución desde los años treinta hasta la actualidad.

Con el trabajo que se presenta en estas páginas, se trata de resolver un problema que de hecho se ha planteado ya en numerosos hospitales y organismo internacionales, como señalaban J. Sabatier y P. Minet (1976) en el Medica Data Processing Symposium de Toulouse y que consiste en esencia en la actualización de la nomenclatura de los códigos de las historias clínicas de enfermos oncológicos.

Está proyectado con una mentalidad eminentemente práctica, y persigue un fin claro y preciso, el disponer de un archivo de historias clínicas, cuyo código esté actualizado y de acuerdo con los criterios actuales de las clasificaciones utilizadas para codificarlos, en concreto los códigos actualizados han sido TNM de la UICC (Unión Internacional Contra el Cáncer) y el OMS (Organización Mundial de la Salud). En este programa, como se verá en su exposición, no solo están previstos los cambios efectuados hasta la fecha por los organismos mencionados, sino también los cambios futuros que pueden producirse.

1.2. MOTIVOS DE LA TESIS

Los motivos personales que me orientaron a realizar este trabajo ya han sido expuestos brevemente en la introducción; fueron el comprobar la necesidad de un código actualizado, que nos permita conocer en un archivo de historias clínicas, cual es el diagnóstico y la extensión (local y a distancia) de la enfermedad oncológica. Existe pues una doble vertiente del problema:

- a) Utilización de un código adecuado
- b) La actualización de dicho código

Si pensamos detenidamente en los problemas planteados llegaremos a la conclusión de que el segundo es consecuencia del primero, es decir, de la falta de un código definitivo y que cumpla los requisitos más exigentes; se plantea la necesidad de una continua actualización de esos códigos que con el tiempo y los avances en la medicina han perdido rigor científico. Pero también, invirtiendo el razonamiento, la actualización de esos códigos, puede ser la solución, cuando no se puede contar con un código perfecto que nos resuelva el problema de clasificar las enfermedades y ha sido éste precisamente el planteamiento con que se inició este trabajo.

1.2.1. ALGUNOS CODIGOS DE NOMENCLATURA MEDICA

Sir George H. Knibbs (1929) concedía el mérito del primer ensayo de clasificación de enfermedades a Francois Bossier de Lacroix (1706-1777).

A comienzos del siglo XIX la clasificación más corrientemente utilizada era la de Willian Cullen de Edimburgo aparecida en 1785 bajo el título de Synopsis Nosologías Methodicas.

Apoyandose en esta última clasificación Willian Farr presentó una clasificación propia en el 2º Congreso Internacional de Estadística de París de 1855, en la que clasificaba las enfermedades según su localización anatómica.

Aunque esta clasificación no fué aceptada en todos los países, sirvió de base a Jacques Bertillon (1912) para elaborar la Clasificación de Causas de Defunción que fué adoptada oficialmente en numerosos países. La Organización de Higiene de la Sociedad de Naciones 1928 promovió sucesivas revisiones de dicha clasificación en 1929, 1938 y 1948.

Quizá las revisiones más interesantes de esta clasificación han sido las realizadas por la OMS en París (1955) en las que de acuerdo con el Comité de Expertos de estadística Sanitaria se limitó a corregir algunos errores sin afectar a lo fundamental de la clasificación. A esta revisión sucedió la de 1965 también realizada por la OMS y la de 1975 que actualmente está en vigor, bajo el título de Clasificación Internacional de Enfermedades, cuya difusión y aceptación es reconocida prácticamente en todos los países.

Paralela a esta clasificación y siguiendo criterios diferentes, Denois en 1943 elaboró una clasificación orientada a codificar enfermedades neoplásicas y que fué la base para que en 1953 el Comité de Nomenclatura y Estadística de la UICC, cuyo primer presidente fué la doctora Isabella Perry (USA), se reuniera con la Comisión Internacional de Presentación de Resultados (ICTR), para lograr un acuerdo sobre una técnica general de clasificación, división en estadios y presentación de resultados de los tratamientos de la neoplasias, el resultado fué la confección de los criterios TNM de clasificación, cuyos principios son claros y cuyas letras representan:

T el tumor
N los nódulos linfáticos regionales
M metástasis

Con esta clasificación, no solo se consigue ayudar al clínico a plantear el tratamiento, hacer un pronóstico y valorar los resultados, sino que facilita el intercambio de información entre especialistas y centros oncológicos, en definitiva, permite hablar en un mismo idioma, en la enfermedad neoplásica.

Una regla general de capital importancia para la clasificación TNM es que solo se puede aplicar a casos no tratados anteriormente, y que la extensión de la enfermedad se determina y registra basándose únicamente en el examen clínico. En la clasificación inicial TNM y en la revisión

de 1955 los criterios seguidos eran idénticos para cualquier localización tumoral, pero en las revisiones de 1965 y 1975 se desgajaron de dichos criterios generales una serie de localizaciones con unos criterios particulares de clasificación, y distintos a su vez entre sí. Cada una de estas clasificaciones particulares, debe ser aceptada por un periodo de prueba de cinco años, transcurridos los cuales deberá ser sometido a un Comité permanente de la UICC para la crítica, discusión e introducción de las modificaciones oportunas.

Otro criterio de clasificación de las enfermedades oncológicas, es el que utiliza como criterio base la descripción histológica de la neoplasia. Este tipo de clasificación es más moderno que los anteriormente descritos y quizá sea este uno de los motivos por los cuales no se ha llegado a un acuerdo total, fundamentalmente por no existir una nomenclatura base aceptada universalmente, y aunque se publicó una clasificación histológica de tumores patrocinada por la OMS, la misma organización en 1957 reconoció las dificultades de dicha clasificación y por este motivo desde 1958 ha establecido 19 centros Internacionales de Referencia (CIR), para estudio e intercambio de investigaciones. Esto ha dado como resultado la publicación de una clasificación en 1977, cuya eficacia se tendrá que comprobar en el futuro.

De todas las clasificaciones y códigos aparecidos, quizá han sido los expuestos los que mayor aceptación han tenido hasta el momento, en lo que se refiere al campo concreto de la oncología. Si nos ceñimos al estudio de las clasificaciones actuales, podemos concluir que todas ellas están basadas en algunos de los criterios señalados a continuación:

- a) Criterio histológico
- b) Criterio topográfico
- c) Criterio de extensión (local y a distancia)

Según apuntaba la UICC (1969) en una de sus publicaciones, para que una clasificación sea útil y goce de aceptación general debe reunir los siguientes requisitos:

1. Ser sencilla
2. Ser práctica
3. Ser razonable y estar apoyada sobre una base científica sólida

y aunque las bases clasificatorias pueden ser numerosas y la elegida dependerá en gran medida de las necesidades del investigador, las condiciones expuestas son claras. Por esta razón las Clasificaciones Internacional de Enfermedades de la OMS y la clasificación TNM de la UICC han gozado de tanta aceptación y han venido a ser la base clasificatoria utilizada en numerosos hospitales.

La estructura general de la clasificaciónOMS, sigue un sistema de numeración para cada enfermedad, cifrado en un principio y básicamente en tres dígitos, al que posteriormente se le ha añadido un dígito más cuya función es permitir la identificación, con mayor detalle dentro de las categorías de tres dígitos, este grado de detalle variará para las diferentes aplicaciones concretas de la enfermedad y en el caso concreto de los enfermedades neoplásicas, que sigue una base anatómica, el cuarto dígito nos permitirá una mayor precisión al definir la implantación de la neoplasia dentro de la región definida de modo más general para el código de tres dígitos. Por tanto de los cuatro dígitos que nos designan el asiento de cualquier neoplasia los tres primeros nos indican la región del cuerpo y el cuarto separado de los anteriores por un punto precisa dentro de esa región el lugar de asiento, para los casos que no se pueda precisar se utiliza como cuarto dígito el número 8 definido como "otras" y el 9 definido como "no especificado".

En la clasificación de la UICC, el T en la mayor parte del cuerpo se define con cuatro grados numerados de 1 a 4, según sea menor o mayor el tamaño del tumor y la extensión tumoral. Además, se aplica otras dos categorías en muchas partes del cuerpo.

- T1s Carcinoma preinvasivo, o carcinoma "in situ".
- T0 No hay ninguna prueba de tumor primitivo.
- Tx Cuando no existen suficiente número de exploraciones clínicas para determinar el tumor.

El estado de los ganglios regionales cuando son susceptibles de examen clínico se aplican grados al N generalmente el No, N1, N2, N3, y N4. Cuando no es posible determinarlos, se aplica la categoría Nx. La afectación microscópica de los ganglios linfáticos regionales por el tumor se indican añadiendo a la categoría N descrita el simbolo \dagger o - según que los hallazgos microscópicos sean positivos o negativos de células malignas. También en ciertas partes del cuerpo se puede juzgar por la exploración clínica de los ganglios si son o no metastásicos, si no son considerados metastásicos se añadirá a la categoría numérica del N la letra a y en caso de considerarlos metastásicos la b.

La letra M sigue criterios semejantes a los previstos para las categorías T y N, con algunas variaciones dependiendo de la localización anatómica. El número de localizaciones anatómicas que tiene prevista clasificación TNM según la última edición de esta clasificación de 1975 es de 27 y ha sufrido algunas modificaciones con respecto a la anterior de 1965 que contaba con 26.

Estos dos códigos de la OMS y TNM descritos brevemente, al tener bases de clasificación diferentes, y en estos dos casos concretos complementarios, pues en una la clave numérica nos indica la localización y en la otra nos orienta hacia la extensión tumoral, se pueden ensamblar y utilizar conjuntamente para codificar cualquier historia clínica correspondiente a un enfermo oncológico. Precisamente estos dos códigos van a ser la base sobre la que vamos a trabajar, ya que han sido los utilizados para clasificar las historias clínicas de los hospitales donde se han realizado el presente trabajo.

Willian A. Meissner (1976) señalaba la necesidad de la unificación de la nomenclatura de los códigos médicos; en parte, con la utilización conjunta de estos dos códigos, creo que se cumple este deseo, y aunque no se me escapa que la verdadera idea de unificación de códigos está en utilizar uno solo reconocido universalmente, creo que la idea no parece factible en un futuro inmediato y como señalaba Caroline L. Horton, B. S. la nomenclatura de la neoplasias esta actualmente en evolución porque en definitiva se nos escapa la raíz esencia de la enfermedad cancerosa.

1.2.2. ACTUALIZACION DE CODIGOS

Pasada revista a parte de los códigos médicos, vamos a considerar el otro problema mencionado al comienzo de este capítulo, el de la actualización de los mismos, y más concretamente la actualización de los códigos de enfermedades de la OMS y el TNM de la UICC, que como se ha mencionado más arriba son los que se han venido utilizando ininterrumpidamente desde 1955 en los hospitales cuyas historias se pretende actualizar.

El verdadero problema es el de la actualización de los códigos existentes, en tanto no exista un código definitivo e inamovible y de aceptación internacional.

Esta actualización de códigos ya iniciada y estudiada por M. Gil Gayarre y Cols. (1969), quienes programaron la actualización de los códigos OMS y TNM, de las ediciones aparecidas en aquella época, mediante la utilización de un ordenador en el mismo sentido y en fechas más recientes se ha pronunciado William O. Russell (1976) de la Universidad de Texas (Huston).

Como hemos visto la continua revisión de los códigos, en nuestro caso OMS y TNM y las actualizaciones que han sufrido y están anunciadas para un futuro, plantea un problema, y es que aquellas historias clínicas codificadas según una edición anterior OMS o TNM, han perdido cierta utilidad, ya que siguen unos criterios de clasificación desaparecidos en la actualidad.

Teniendo en cuenta que uno de los métodos de investigación oncológica es el estudio de grandes masas de enfermos, el inconveniente planteado anteriormente obliga en buena medida a prescindir de numerosas historias clínicas codificadas según las clasificaciones OMS y TNM antiguas, con la consiguiente pérdida de estos archivos para la investigación oncológica.

Se trata pues, de encontrar un camino para la actualización de estos archivos, que no sea la simple recodificación de todas las historias clínicas, según los nuevos criterios de clasificación, que por el elevado número de las mismas lo hace difícil, más bien imposible, en la práctica, y más si tenemos en cuenta que dicha codificación debería llevarse a cabo por personal especializado.

Con la actualización pretendemos, pues, poder contar con un archivo de historias clínicas accesible en cualquier momento a la investigación y clasificado según unos criterios actuales, que nos permitan una información sencilla y de primera instancia, para cualquier línea de investigación.

Una de las condiciones que deben preverse para la actualización de los códigos es la sencillez y el ahorro de tiempo, pues el número de historias clínicas a que va dirigida la actualización se cifra en miles normalmente. Por este motivo y por el elevado número de datos que tendremos que manejar para la actualización de cualquier archivo clínico, se ha recurrido a un auxiliar, el ordenador, y a una ciencia, la informática, que nos faciliten al máximo esta tarea.

Se trata pues de encontrar unas reglas de cambio, obtenidas de estudio comparativo de las normas de codificación anteriores a cualquiera de los cambios y de las posteriores a los mismos, que informatizadas y traducidas al lenguaje de ordenador, permiten a éste efectuar los cambios pertinentes para la actualización de cualquier archivo de historias clínicas.

Otra condición que hemos visto necesaria en el programa de actualización es que pueda utilizarse para cambios sucesivos de los códigos OMS y TNM, mediante la introducción en el programa informático anterior de los nuevos programas de actualización.

Resumiendo las condiciones consideradas como importantes para un programa de actualización, tenemos:

- a) Sencillez en el planteamiento
- b) Rapidez de operaciones
- c) Rigor científico
- d) Facilidad de adaptación para cambios futuros.

Las razones expuestas y el no haber encontrado en la bibliografía nacional e internacional, un programa para la actualización de los códigos TNM y OMS, han sido los motivos que han movido para la realización del trabajo presentado en estas páginas, y que se comenzó a finales de 1975, pocos meses después de la aparición del nuevo código TNM editado por la UICC el mismo año en Ginebra.

2. MATERIAL Y METODO

2.1. PLANTEAMIENTO TEORICO DE LA ACTUALIZACION DE CODIGOS

Hace ya algunos años M. Gil Gayarre y Col. (1972) se plantearon la actualización automática de los códigos de localización OMS para tumores malignos y del sistema TNM de los mismos, promovido por la UICC, debido a los cambios que fueron introducidos en estos sistemas con la clasificación de 1965. Más recientemente en 1975, al haberse vuelto a introducir nuevas variaciones en estos sistemas internacionales de clasificación, volvimos a estudiar este problema (A. Eleno y Col. 1976). Como parece que cambios de este tipo pueden volver a producirse en un futuro, pretendemos con este trabajo abordar de forma sistemática el problema que plantean los cambios de denominación, de tal manera que sea posible una automatización real ante cualquier cambio futuro.

En la exposición teórica de este trabajo, que haremos a continuación, vamos a utilizar los siguientes símbolos:

\equiv idéntico a. Por ejemplo $A \equiv B$: A es idéntico a B

$\overline{=}$ igual o distinto que. Por ejemplo $a \overline{=} b$: a es igual o distinto de b.

\nleftrightarrow independiente de. Por ejemplo $a \nleftrightarrow b$: a independiente de b.

\leq comparar con. Por ejemplo $a \leq b$: comparar con b.

∇ estructura. Por ejemplo $A \nabla B(a,b,c)$: la estructura de A está formada por los elementos a,b,c.

* operador aplicado: Por ejemplo $A * B$: se aplica a A el operador B.

Tanto en la clasificación OMS como TNM, lo que se definen son una serie de variables, en el caso de la OMS de localización y anatomía patológica y en el del TNM de tamaño y extensión tumoral. Cualquiera de estas variables vamos a denominarla V , que adquirirá los valores V' antes del cambio de codificación y V'' después del cambio de codificación, sin determinar en este momento de que cambio OMS o TNM se trata.

Si llamamos $(OP)_i$ al operador que introduce el cambio, podríamos formular dicho cambio del modo siguiente:

$$(OP)_i * V' = V''$$

Cada una de esas variables vendrá definida por una estructura, que estará constituida por una serie de elementos que vamos a llamar e_i , y que podrán adquirir distintos valores. Esta estructura podrá ser la misma o diferente antes y después del cambio, que podemos expresar del siguiente modo:

$$V \neq (e_i)$$

$$(OP)_i = f [V', g_i (V') (V'')]$$

Siendo g_i los factores modificativos que se obtienen de la comparación de los diferentes e_i antes y después de la variación de la codificación.

El problema queda pues planteado de la siguiente forma:

$$V' \neq (e_i) \lesseqgtr V'' \neq (e_i)$$

esta comparación de las distintas variables será el primer paso a seguir y consistirá en el estudio comparativo de las distintas clasificaciones OMS o TNM antes y después de cada uno de los cambios.

Al efectuar esta comparación de variables puede resultar:

$$V' \equiv V''$$

$$V' \neq V''$$

El primer caso supone una identidad de las estructuras que definen V' y V'' y por tanto no es preciso efectuar ningún cambio. En ejemplo práctico sería el caso de un T determinado, que venimos representando por V' , para cuya determinación se exijan el mismo número de exploraciones clínicas, que venimos llamando e_i , y cuyos valores tampoco se han modificado. Al no haberse modificado el número de elementos e_i las estructuras de V' y V'' permanecen también idénticas.

En el caso de que $V' \neq V''$ pueden suceder dos posibilidades diferentes:

$$V' \neq (e_i) = V'' \neq (e_i) \text{ con } e'_i \neq e''_i$$

$$V' \neq (e_i) \neq V'' \neq (e_i)$$

El caso primero supone una igualdad de estructuras antes y después del cambio, habiendo variado únicamente el valor numérico de los elementos que componen estas estructuras en el cambio de código. En este caso el cambio podrá hacerse de forma automática, por equivalencia de los datos de antes y después. En la práctica sería el caso de un T2, que supusiese un tumor de 2 cm de diámetro, y que después del cambio, estos 2 cm de diámetro supusiesen un T3, el cambio de T2 a T3 sería automático.

El caso en que $V' \neq (e_i) \neq V'' \neq (e_i)$ supone que existen estructuras diferentes después del cambio que es preciso identificar para introducir los operadores necesarios que nos produzcan la variación. Sería el caso de un T en el cual para su determinación se precisa mayor o distinto número de exploraciones.

De lo dicho se deduce que definimos dos términos de comparación binarios, T1 (término de comparación de primer grado) y T2 (término de comparación de segundo grado) que para una variable determinada adquirirán los valores 0, 1, pudiendo obtener las siguientes combinaciones posibles:

$$T1 = 0$$

$$T1 = 1 \quad T2 = 0$$

$$T1 = 1 \quad T2 = 1$$

El primer caso se corresponde con la no modificación de los códigos antes y después, el segundo caso con la modificación automática de los códigos por medio de una simple tabla de equivalencias y el tercero representa los casos en que existe una diferencia en las estructuras antes y después del cambio, y es el caso en que debemos definir un operador variable para realizar el cambio.

En otras palabras, los operadores (OP)_i pueden adquirir los siguientes valores:

$$(OP)_i = 0 \text{ es el operador identidad } T1 = 0$$

$$(OP)_i = C = \text{constante cuando } T1 = 1; T2 = 0$$

$$(OP)_i = f_i [V^I \text{ g } (V^I) (V^{II})] \text{ cuando } T1 = 1; T2 = 1$$

Este operador, también estará definido por estructuras determinadas, que en ocasiones deberemos obtener a partir de la propia historia clínica.

En el problema concreto que nos ocupa vamos a definir como:

V1 = código OMS correspondiente a los años 1955/65 y 75

V2 = valores TNM correspondientes a los códigos de 1955/65 y 75

La estructura de los valores V, será la siguiente.

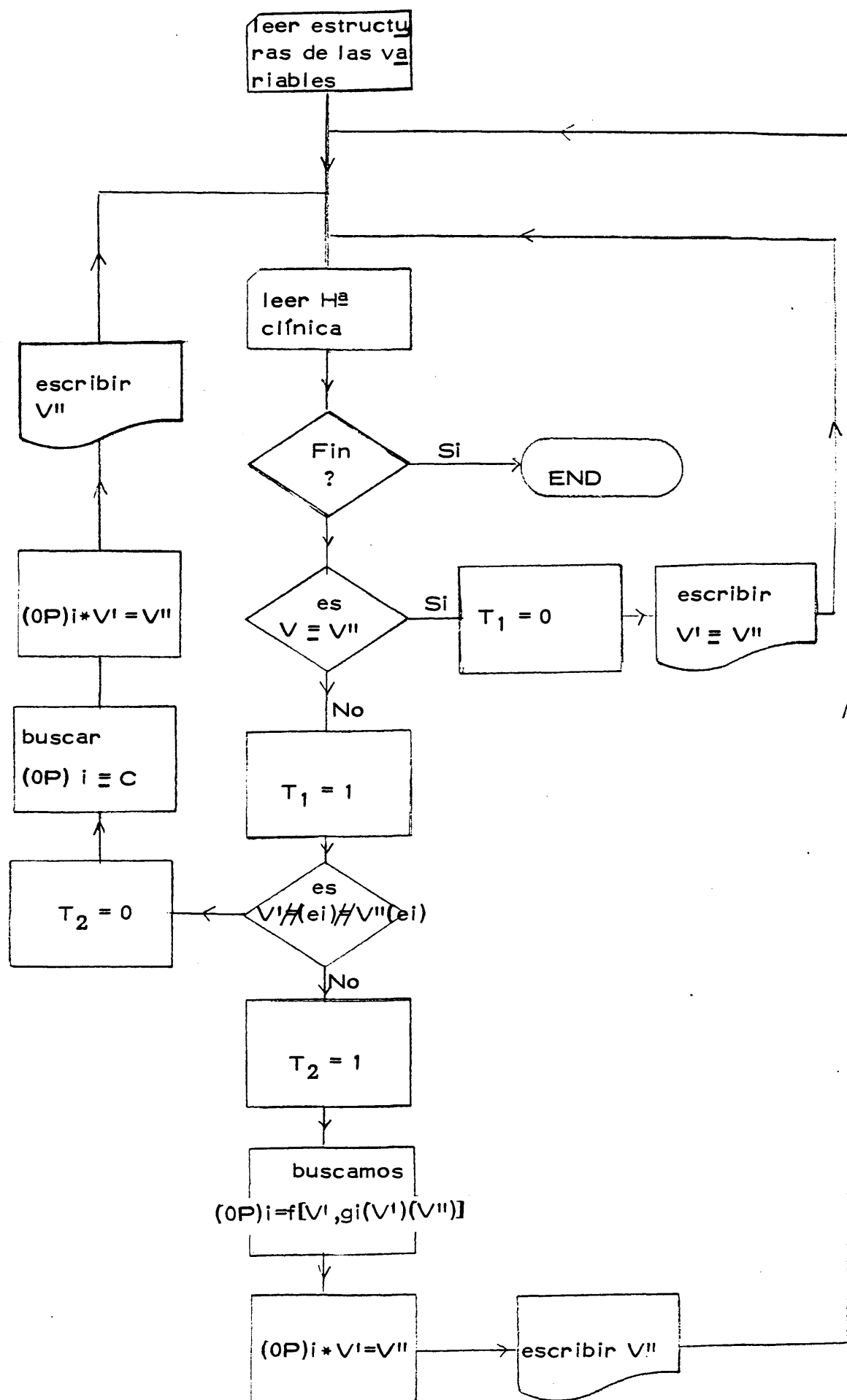
$V1^{1955} \neq [\text{código de localización (C), localización anatómica precisa (L), anatomía patológica (A)}]$

$V1^{1965} \equiv V. 1975 \neq [C, L, A \text{ otras } (\emptyset)]$

De esta manera más general y por lo que sucede en las variables V2 en las que el elemento \emptyset adquiere numerosos valores (exploraciones complementarias como linfografías, biopsia, etc) se puede generalizar la tabla anterior de la forma siguiente.

	T1	T2
Si todos los criterios presentan el mismo valor antes y después	0	-
Si algún criterio falta antes o después	1	1
Si estando contenidos todos los criterios antes y después, alguno de ellos presentara valores diferentes	1	0,1
Si varía solo el valor numérico de uno o más criterios	1	0

Este programa lo hemos desarrollado en Foltran IV el organigrama previsto para su desarrollo el que se presenta a continuación.



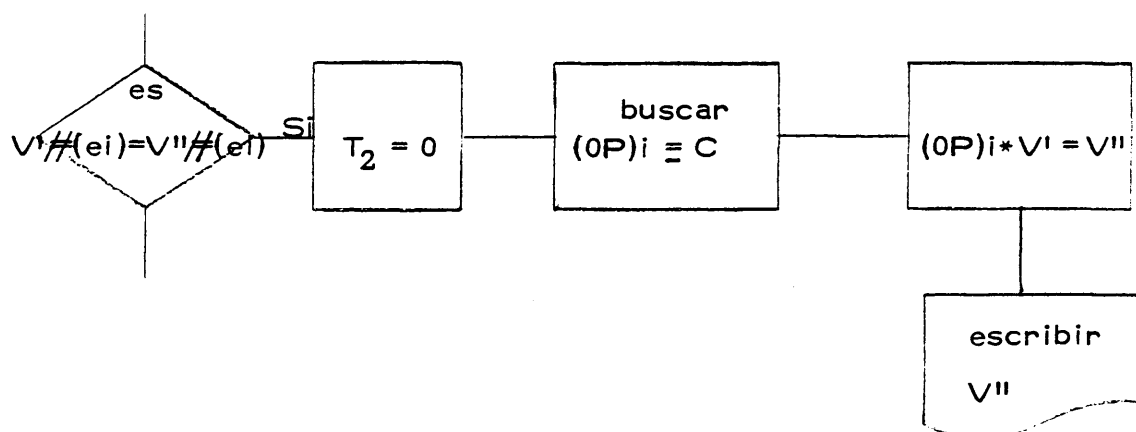
Según la lógica establecida, el ordenador comienza leyendo y comprobando las tablas en que cuentan las estructuras de las variables, y que hemos elaborado anteriormente en el estudio comparativo de cada uno de los cambios de los códigos OMS y TNM.

Pasará a continuación a leer una cualquiera de las historias clínicas para actualizar. De esta historia la variable V' (que será el código OMS o TNM según los casos) es la que tendremos que actualizar, para ello comenzaremos preguntando si V' es idéntica a V'' ($V' \equiv V''$), en caso afirmativo supone que $T_1 = 0$, y con ello que no ha sufrido modificación alguna en el cambio, pudiendo escribir el ordenador dicha variable como actualizada y pasando a estudiar otra historia.

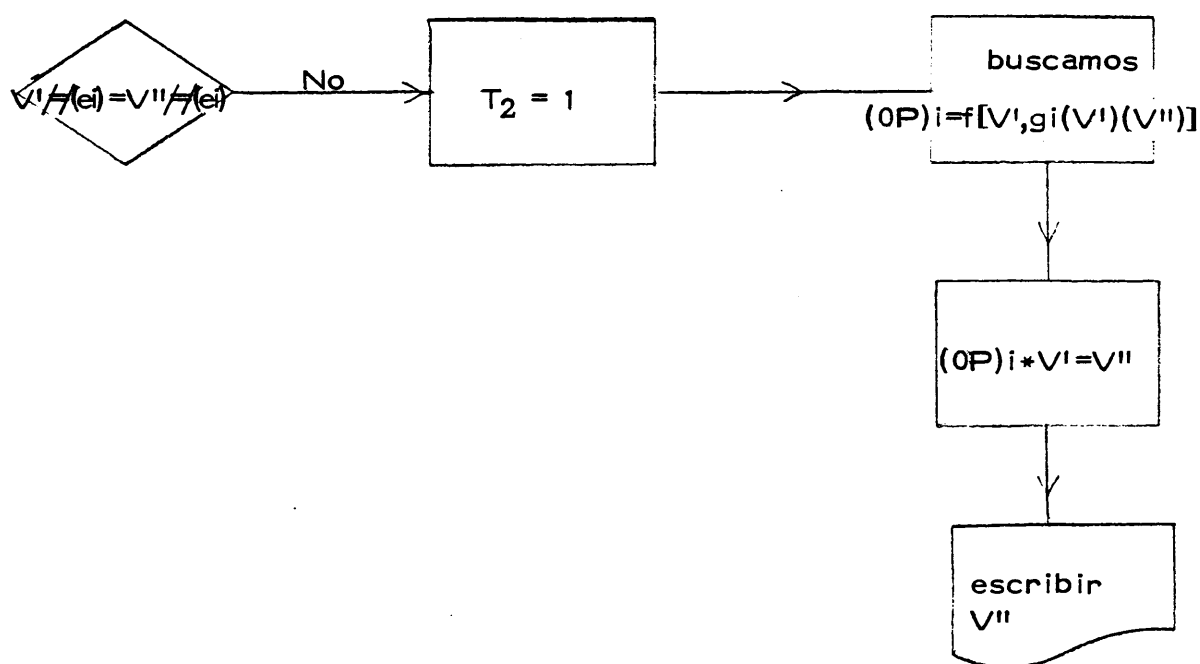
En el caso de responder negativamente a la cuestión si $V' \equiv V''$, supone que el término de comparación binario $T_1 \equiv 1$, y que se ha operado algún cambio en la estructura de las variables, bien en el valor de sus elementos o bien en la propia estructura de la variable. Por esta razón pasamos a preguntar si la estructura de las variables es la misma o no, es decir si:

$$V' \neq (ei) = V'' \neq (ei)$$

en caso afirmativo, supondrá que $T_2 = 0$ y que la actualización podrá hacerse de forma automática, mediante la búsqueda y aplicación de un operador, que es constante (C),



y que nos permitirá transformar V' en V'' y escribir dicha variable actualizada. En caso de ser negativa la respuesta a la pregunta si las estructuras de la variable son iguales, supone que $T_2 = 1$ y con ello que el operador $(OP)_i$ que debemos buscar no es constante, sino que será función de V' y de los factores modificativos obtenidos de la comparación de los elementos que componen la estructura de la variable.



La búsqueda de este operador es la única parte del programa que deberá resolverse de forma manual, ya que al no disponer de una base de datos deberemos acudir a la historia clínica. Una vez determinado este operador podremos terminar todo el programa de actualización aplicándolo a V' y obteniendo V'' .

2.2. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS VARIACIONES INTRODUCIDAS EN EL CODIGO OMS DE 1965 CON RESPECTO AL DE 1955

Para estudiar dicho cambio vamos a seguir los siguientes pasos, que facilitaran la comprensión del caminos seguido.

2.2.1. Estudio comparativo de las dos clasificaciones.

2.2.2. Criterios generales de cambio.

2.2.1. Estudio comparativo de las dos clasificaciones

Como el propio título anuncia, vamos a desarrollar a continuación la comparación sucesiva de cada localización en una y otra clasificación, para deducir las diferencias entre ambas.

En los gráficos que se van a presentar, la primera columna de la izquierda indica la localización anatómica según el código de 1965, en la segunda el código numérico de la misma clasificación, la tercera es la localización anatómica del código de 1955, la cuarta el código numérico de la columna anterior, la quinta indica las localizaciones del código de 1965 en que se transforman las de la columna anterior de 1955 y en la última columna de la derecha consta el criterio de cambio.

LABIO

En esta localización solo se ha producido una modificación, que es la aparición de la localización 140.2 con la que se clasifican aquellos tumores que afectan a ambos labios; el resto de los criterios se mantienen idénticos así como idéntica numeración.

La transformación de una en otra clasificación se ha operado de la siguiente manera.

Labio sup.	140.0	Labio sup.	140.0	140.0 140.2	Desglosar
Labio inf.	140.1	Labio inf.	140.1	140.1 140.2	Desglosar
Labio no especi- ficado	140.9	Labio no especi- ficado	140.9	140.9	Igual
Ambos labios	140.2	-	-		No existe es- te criterio

La razón por la que se ha incluido el 140.2 como posible desglose en el caso de los tumores de labio superior o inferior está, en que un tumor de ambos labios clasificado según el código de 1955 tendría que estar en cuadrado en alguna de esas dos posibilidades, siguiendo bien el criterio de origen tumoral o de labio que se mostrase más afectado en el momento de la exploración.

LENGUA

En la clasificación 1955 se consideraban bajo el mismo número 141.8 las localizaciones de borde de lengua por delante del pilar anterior, cara ventral de lengua sin comprender borde la misma, cara dorsal de la lengua por delante de la V lingual, en la clasificación de 1968 a cada una de estas localizaciones se le ha asignado un número de cuatro dígitos, que siguiendo el mismo orden enunciado, son los siguientes: 141.1, 141.2, 141.3. Por tanto, este criterio pasará según lo establecido al grupo de historias a revisar, según el desglose por localizaciones.

Base de lengua	141.0	Parte posterior de la lengua por detras de V lingual	141.0	141.0	Igual
Cara dorsal de lengua	141.1	Cara dorsal de lengua			Desglosar según localización
Borde y punta de lengua	141.2	Borde de lengua	141.8	141.1, 2, 3	
Cara central de lengua	141.3	Cara central de lengua			
Parte no especf.	141.9	Parte no especf.	141.9	141.9	Igual

GLANDULAS SALIVARES

Siguen el mismo criterio de clasificación, únicamente se modifica la notación numérica, por lo que el cambio será automático, como puede comprobarse en las tablas.

T. maligno de parotida	142.0	T. maligno de parotida	142.5	142.0	Automático
Glándulas salivares especificadas	142.8	Otras glándulas salivares	142.8	142.8	Igual
Glándulas salivares no especificadas	142.9	Glándulas no especificadas	142.9	142.9	Igual

ENCIAS

Esta localización que antes se designaba con el nº 144, se ha desglosado en encia superior 143.0, encia inferior 143.1 y encia no especificada 143.9. Por lo que esta localización pasa a formar parte del criterio de desglose por localizaciones.

Encia superior	143.0					
Encia inferior	143.1	Encias	144	143.0, 1,9		Desglosar según localización
Encia no especf.	143.9					

SUELO DE LA BOCA

El criterio no se ha modificado, solo se ha cambiado la numeración por lo que el cambio se efectuará automáticamente.

T. maligno de suelo de boca	144	T. maligno de suelo de boca	143	144	Automático
-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----	------------

BOCA

Todas las localizaciones de la boca no concretadas hasta ahora, se agrupan en la antigua clasificación bajo el nº 144, en la actual se ha desglosado en 145.0,1,8 y 9, según la localización anatómica como puede verse más abajo.

Esta localización pasa a formar parte del criterio de desglose por localización.

Mucosa bucal	145.0	Velo del paladar móvil	145.1	
Paladar duro y blando	145.1	Uvula	145.1	
Otras partes especificadas	145.8	Mucosa de paladar duro	145.0	
		Cara interna de mejillas	144	145.0
Otras partes no especificadas	145.9	Mucosa de revestimiento de ramas mandibulares	145.0	
		Parte no especificada	145.9	

Desglosar

OROFARINGE

En esta localización existen dos criterios de clasificación, amígdalas y parte no especificada que se mantiene en la clasificación de 1965, variando únicamente la notación numérica, por tanto en estos dos casos el cambio podrá hacerse automáticamente.

Los criterios que en la clasificación de 1955 se agrupaban, todos ellos, bajo la numeración 145.8, se agrupan en la de 1965 bajo el criterio Orofaringe parte no especificada, con distinta numeración, siendo el cambio automático, porque aunque en la clasificación de 1955 se consideraban distintos lugares anatómicos todos ellos estaban agrupados bajo el nº 145.8.

Amigdalas	146.0	Amigdalas	145.0	146.0	Automático
Orofaringe par- te especificada	146.8	Volecula Fosa glosofarin- gica o glosa amig- dalica			
Orofaringe par- te no especificada	146.9	Pilares Repliegue palato- glosa Pared posterior de orofaringe	145.8	146.8	Automático
		Parte no especif.	145.9	146.9	Automático

NASOFARINGE

La variación ha sido parecida al caso anterior, modificándose solo el número de notación, pero el criterio no se ha modificado, siendo pues el cambio anatómico.

T. maligno de naso- faringe	147	T. maligno de naso- faringe	146	147	Automático
--------------------------------	-----	--------------------------------	-----	-----	------------

HIPOFARINGE

El antiguo criterio que consideraba toda esta región anatómica bajo un mismo número (147) se ha desglosado en cuatro notaciones numéricas como puede verse en tabla pasando esta localización al criterio de desglose por localización.

Región posterior de la	148.0				
Fosa piriforme	148.1	T.maligno de hipof.	147	148.0,1,8,9	
Otras partes especificadas	148.8				Desglosar
Otras partes no especificadas	148.9				

OTROS TUMORES DE FARINGE DE PARTE NO ESPECIFICADA

Este criterio de clasificación no se ha modificado, aunque si se ha modificado en el número, como puede verse en la tabla, por tanto el cambio podrá hacerse automático.

T.maligno de la faringe de parte no especificada	149	T.maligno de faringe de localización no especif.	148	149	Automático
--	-----	--	-----	-----	------------

ESOFAGO

No se ha modificado ni en criterio ni la notación numérica, por tanto no existe ninguna modificación.

Esófago	150	Esófago	150	150	Igual
---------	-----	---------	-----	-----	-------

ESTOMAGO

Se ha desglosado el antiguo criterio que abarcaba un solo número (151) todo el estómago, en cuatro localizaciones, según la localización anatómica, por este motivo, esta localización pasará al grupo de desglose por localización, según puede verse en la tabla adjunta.

Cardias	151.0				
Píloro	151.1	T. maligno de es- tómago	151	151.0,1,8,9	
Otras partes es- pecificadas	151.8				Desglosar
Otras partes no especificadas	151.9				

DUODENO

No se ha producido ninguna modificación, ni del criterio anatómico de clasificación, ni de notación numérica.

Duodeno	152.0	Duodeno	152.0	152.0	
Otras partes es- pecificadas de <u>in</u> testino delgado	152.8	Otras partes es- pecificadas de <u>in</u> testino delgado	152.8	152.8	Igual
Parte no especi- ficada	152.9	Parte no especi- ficada	152.9	152.9	

INTESTINO GRUESO

Permanecen idénticos todos los criterios de localización y de numeración, excepto la numeración para determinar aquellos tumores del

intestino grueso sin especificar que antes se les asignaba el nº 153.9, y en la clasificación de 1965 el 153.8; mientras que los tumores intestinales sin especificar parte, se les asignaba en 153.8 y en la clasificación 1965 el número es 153.9 el cambio en estos casos podrá hacerse automáticamente y el caso de el cólon signoide que podrá desglosarse en 153.3 y 154.0.

Ciego, apendice y cólon ascendente	153.0	Ciego, apendice y cólon ascendente	153.0	153.0	Igual
Cólon trasverso	153.1	Cólon trasverso	153.1	153.2	Igual
Cólon descendente	153.2	Cólon descentente	153.2	153.2	Igual
Cólon sigmoide	153.3	Cólon sigmoide	153.3	153.3 154.0 (por- ción recto sigmoides)	Desglosar
Intestino grueso sin especificar	153.8	Intestino grueso sin especificar parte	153.9	153.8	Automático
Intestino sin espe- cificar parte	153.9	Intestino sin espe- cificar parte	153.8	153.9	

RECTO Y CANAL ANAL

Se ha desglosado el criterio que agrupaba bajo un sólo número (154), en tres localizaciones anatómicas, y para cada una de ellas se le ha asignado un número (154.0, 1, 2) en la clasificación 1965, como puede verse en la tabla.

Esta localización pasa al grupo de las de desglose por localización dentro del programa.

Porción rectosig-		T. maligno de rec-			
moides	154.0	to, ano y conducto	154	154.0,1,2	
		anal			
					Desglosar
Recto	154.1				
Conducto anal	154.2				

HIGADO Y VIAS BILIARES INTRAHEPATICAS

En el caso de los tumores de parenquina hepático se mantiene el mismo criterio, pero en la notación numérica se añade un dígito, como puede comprobarse en la tabla.

También se añade en la clasificación de 1965 un nuevo criterio de clasificación que no estaba contemplado en la clasificación de 1955 y es el criterio de tumores de vías hepáticas intrahepáticas, pero hemos considerado que este criterio, aunque sin especificar estaba contenido en el criterio "hígado" de la clasificación 1955, y aunque este mismo criterio haya cobrado otro contenido más exacto en la de 1965.

Hígado	155.0	Hígado	155	155.0	
Vías biliares in-					Desglosar
trahepáticas	155.1		155	155.1	

Se trata pues en este caso de un sencillo desglose de localización.

VIAS BILIARES EXTRAHEPATICAS

Aunque en la clasificación de 1955 estaban previstas las mismas localizaciones que en la de 1965, todas ellas se agrupaban bajo una misma notación numérica, mientras que en la de 1965 a cada una de estas localizaciones se les asignaba una notación distinta para cada una.

Por tanto esta localización pasa al criterio de desglose por localización

Vesicula biliar	156.0	Vesicula biliar	156.0	
Vías biliares extrahepáticas	156.1	Vías biliares extrahepáticas	155.1 156.1	Desglosar
Ampola de vater	156.2		156.2	
Vías biliares sin otra especificación	156.9	Vías biliares sin otra especificación	156.9	

PANCREAS

Sucede algo parecido a lo explicado en la localización anterior, como puede verse en las tablas adjuntas.

Esta localización pasa también al criterio desglose por localización.

Cabeza de pancreas	157.0		157.0	
Otras partes especificadas	157.8	T. maligno de pancreas	157 157.8	Desglosar
Otras partes no especificadas	157.9		157.9	

PERITONEO

En la clasificación de 1965 se agrupaban todos los tumores peritoneales bajo una misma notación numérica, en la de 1965 se ha desglosado en dos como puede verse en la tabla.

Esta localización cae pues en el grupo de las de desglose por localización.

Tejido retroperi- toneal	158.0	T. maligno de peri- toneo (primitivo)	158	158.0	Desglosar
De otras partes del peritoneo	158.9				

OTROS ORGANOS DIGESTIVOS NO ESPECIFICADOS

El criterio se mantiene idéntico en las dos clasificaciones

T. maligno de ór- gano digestivo no especificado	159	T. maligno de ór- gano digestivo no especificado	159	159	Igual
--	-----	--	-----	-----	-------

NARIZ, FOSAS NAALES, OIDO MEDIO Y FOSAS PARANAALES

Los criterios parecen idénticos, tanto en la localización automática como en la notación numérica. Únicamente se ha modificado, en cuanto a la redacción las localizaciones de senos paranasales y parte no especificada de dichos senos, siendo el contenido básico de dichos términos en el mismo.

Vestibulo nasal y fosas nasales	160.0	Vestibulo nasal y fosas nasales	160.0	160.0	
Trompa de Eustaquio y oído medio	160.1	Trompa de Eustaquio y oído medio	160.1	160.1	
Seno maxilar	160.2	Seno maxilar	160.2	160.2	
Otros senos paranasales	160.8	Seno esfenoidal. Seno frontal. Etmoides	160.8	160.8	Igual
Seno paranasal no especificado	160.9	Localización no especificada	160.9	260.9	

LARINGE

Esta localización anatómica que antes se englobaba toda ella bajo el número 161, se ha desglosado en la clasificación de 1965 en tres criterios anatómicos con sus respectivas notaciones numéricas, que pueden verse en las tablas. Esta localización forma parte del grupo de desglose por localización.

Glóticos	161.0				
De laringe y parte especificada (supraglóticos y subglóticos)	161.8	T. malignos de laringe	161	161.0,8,9	Desglosar
Parte no especf.	161.9				

TRAQUEA

No ha experimentado variación alguna.

Traquea	162.0	Traquea	162.0	162.0	Igual
---------	-------	---------	-------	-------	-------

BRONQUIOS Y PULMON

No ha experimentado variación alguna.

Bronquios y pul- món	162.1	Bronquios y pul- món	162.1	162.1	Igual
-------------------------	-------	-------------------------	-------	-------	-------

OTROS ORGANOS RESPIRATORIOS NO ESPECIFICADOS

Se mantienen los mismos criterios anatómicos de clasificación, únicamente varía la notación numérica, como puede comprobarse en las tablas.

El cambio podrá hacerse de forma automática.

Pleura	163.0	Pleura	162.2	163.0	Automático
Mediastino	163.1	Mediastino	164	163.1	Automático
Localización no especificada	163.9	Localización no especificada	162.9	163.9	Automático

HUESOS

Se mantienen idénticos los criterios de clasificación anatómica, y se ha modificado en todas estas localizaciones de notación numérica.

Por tanto el cambio dentro del programa se hará automáticamente.

Huesos de cráneo y cara	170.0	Huesos de craneo y cara	196.0	170.0	Automático
Maxilar inferior	170.1	Maxilar inferior	196.1	170.1	"
Columna vertebral (excepto sacro y coccix)	170.2	Columna vertebral (excepto sacro y coccix)	196.2	170.2	"
Costilla, esternon y clavícula	170.3	Costilla, esternon y clavicula	196.3	170.3	"
Huesos largos de extrem. superior y omoplato	170.4	Huesos largos de extrem. superior y omoplato	196.4	170.4	"
Huesos cortos extrem. superior	170.5	Huesos cortos extrem. superior	196.5	170.5	"
Iliaco, sacro coccix	170.6	Iliaco, sacro coccix	196.6	170.6	"
Huesos largos extrem. inferior	170.7	Huesos largos extrem. inferior	196.7	170.7	"
Huesos cortos Extrem. inferior	170.8	Huesos cortos extrem. inferior	196.8	170.8	"
Localización ósea no especificada	170.9	Localización ósea no especificada	196.9	170.9	"

TEJIDO CONJUNTIVO Y OTROS TEJIDOS BLANDOS

Sucede lo mismo que en el caso anterior. El cambio se hará pues de forma automática.

T. conectivo cabeza cara y cuello	171.0	T.conectivo cabeza cara y cuello	197.0	171.0	
Tronco	171.1	Tronco	197.1	171.1	
Extrem. superior incluido hombro	171.2	Extrem. superior incluido hombro	197.2	171.2	Automático
Extrem. inferior incluido cadera	171.3	Extrem. inferior incluido cadera	197.3	171.3	
Local, no especificado	171.9	Local, no especificado	197.9	171.9	

MELANOMAS

Este tipo de tumores, que en la clasificación de 1965 se consideraban como grupo aparte, estaban incluidos antes en el grupo de tumores cutaneos. Manteniendose el criterio de clasificación anatómico idéntico.

Por tanto en este grupo nos enfrentamos con un problema nuevo y es que el criterio de cambio es histopatológico y no de clasificación anatómica como hemos visto en casos anteriores.

Este problema se ha solucionado en el programa aclarando previamente la histopatología de todos los tumores cutáneos y en el caso de que sean melanomas podrá hacerse el cambio automáticamente ya que los criterios de clasificación se mantienen idénticos, variando únicamente la notación numérica.

Hay que mencionar el caso de los tumores de escroto, pues estos forman parte en la clasificación de 1955 de los tumores genitourinarios masculinos, mientras que en la clasificación actual éstos se han englobado en el grupo de melanomas cutáneos, siguiendo la misma sistemática que ellos.

Melanoma de labio	172.0	Labios	191.0	172.0	El cambio podrá hacerse automáticamente aclarando que se trata de melanomas
De párpado, incluyendo palpebrales	172.1	Párpados	191.1	172.1	
De oreja y conducto auditivo externo	172.2	De oreja y conducto auditivo externo	191.2	172.2	
De otras partes de la cara de las no especificadas	172.3	Cara	191.3	172.3	Desglosado en dos localizaciones
Cuero cabelludo y cuello	172.4	Cuero cabelludo y cuello	191.4	172.4	
De escroto	172.5	Tronco	191.5	172.6	
Tronco, excepto escroto	172.6	T. maligno escroto	179.1	172.5	Anatomía Patológica
Extremidad sup.	172.7	Extremidad sup.	191.6	172.7	
Extremidad inf.	172.8	Extremidad inf.	191.7	172.8	
Loc. no especificad.	172.9	Loc. no especific.	191.9	172.9	
		Loc. multiples	191.8	172.9	

PIEL

Sucede lo mismo que en los melanomas y como en ellos, lo primero que hay que programar para efectuar el cambio, es el tipo histopatológico

Labios	173.0	Labios	191.0	173.0	Hay que exceptuar el melanoma se designa con el nº 172 siendo el 4º dígito idéntico, depende de la localización
Párpados	173.1	Párpados	191.1	173.1	
Oreja y conducto auditivo externo	173.2	Oreja y conducto auditivo externo	191.2	173.2	
Otras partes de la cara no especif.	173.3	Cara	191.3	173.3	
Cuero cabelludo y cuello	173.4	Cuero cabelludo	191.4	173.4	Anatomía patológica
Escroto	173.5	T.maligno escroto	179.1	173.5	
Tronco excepto escroto	173.6	Tronco	191.5	173.6	
Extremidad supe.	173.7	Miembro superior	191.6	173.7	
Extremidad infe.	173.8	Miembro inferior	191.7	173.8	
Localización cutánea no especificada	173.9	Localización no especificada	191.8	173.9	No tiene prevista esta posibilidad pero para no anotar varios números en un solo enfermo lo pasamos automáticamente a 173.9
		Localización múltiple	191.9	173.9	

MAMA

Únicamente varía la numeración, permaneciendo idéntico el criterio de localización. Por tanto el cambio se hará automáticamente.

T.maligno de mama 174 T.maligno de mama 170 174 Automático

CUELLO UTERINO

Solo se ha modificado la notación numérica permaneciendo idéntico el criterio de localización anatómica. El cambio se hará automáticamente.

T.maligno de cuello uterino	180	T.maligno de cuello uterino	171	180	Automático
-----------------------------	-----	-----------------------------	-----	-----	------------

CUERPO UTERINO

En esta localización se han modificado las notaciones numéricas. También se han modificado parte de los criterios de localización anatómica como puede verse en la tabla agrupándose dos criterios: "Útero sin especificar localización" y "tumor maligno de otras partes del útero" en un solo criterio de la clasificación actual y es el de "Útero sin especificar parte" que viene a agrupar los dos criterios anteriores. El cambio podrá hacerse de forma automática.

Cuerpo uterino	182.0	Cuerpo uterino	172	182.0	Automático
Útero sin especificar parte	182.9	Útero sin especificar localización	174	182.9	Automático
		T.maligno de otras partes del útero	173	182.9	Modificado el criterio de localización y de anotación numérica. Automático.

OVARIOS, TROMPA DE FALOPPIO Y LIGAMENTO ANCHO

Solo se modifica la numeración permaneciendo inalterable el criterio de localización anatómica.

El cambio se hará de forma automática

Ovarios	183.0	Ovarios	175.0	183.0	
Trompa de Falopio y ligamento ancho	183.1	Trompa de Falopio y ligamento ancho	175.1	183.1	Automático
Localización no especificada	183.9	Localización no especificada	175.9	183.9	

VAGINA

Permanece idéntico el criterio anatómico y se modifica la numeración. El cambio podrá hacerse automáticamente.

Vagina	184.0	Vagina	176.1	184.0	Automático
--------	-------	--------	-------	-------	------------

VULVA Y OTRAS LOCALIZACIONES GINECOLOGICAS

Solo modifica la numeración, permaneciendo invariable el criterio de clasificación automático.

Unicamente ha desaparecido el criterio anatómico de glándulas de Bartolino que se expresaba claramente en la clasificación de 1955 y que en la actual puede caer bajo el criterio de "otras localizaciones ginecológicas especificadas", o bien en vulva 184.1.

En la clasificación de 1965 está prevista la codificación del corioepiteliona 181, que no lo estaba en la de 1955, creemos que es en el grupo 176.8 donde debían estar situados estos tumores según esta última clasificación.

Vulva	184.1	Vulva	176.0	184.1	Automático
Otras localizaciones ginecológicas especificadas	184.8	Otras localizaciones ginecológicas. Glandulas de Bar- tolino	176.8	184.8 184.1 181	Glándulas de Bar- tolino. Si corioepi- telioma (Placenta)
Otras localizaciones ginecológicas no especificadas	184.9	otras localizaciones ginecológicas no especificadas	176.9	184.9	Automático

PROSTATA

Se mantiene el criterio anatómico y se ha modificado la notación numérica. El cambio será automático

Prostata	185	Prostata	177	185	Automatico
----------	-----	----------	-----	-----	------------

TESTICULO

Como en el caso anterior

Testículo	186	Testículo	178	186	Automático
-----------	-----	-----------	-----	-----	------------

PENE Y OTROS ORGANOS GENITALES DEL VARON

Se mantiene la misma clasificación anatómica y se modifica la notación numérica. El cambio será pues automático.

Unicamente el escroto ha pasado en la clasificación de 1965 a formar parte del grupo de melanomas y tumores cutáneos.

Pene	187.0	Pene	179.0	187.0	
T.maligno de otros genitales de varón especificado	187.8	Otras localizaciones genitales masculinas	179.8	187.8	Automático
De localización no especificada	187.9	Otras localizaciones no especificadas genitales	179.9	187.9	

VEJIGA

Se mantiene el criterio anatómico y se modifica la notación numérica. El cambio será pues automático.

T.maligno de vejiga	188	T.maligno de vejiga	181.0	188	Automático
---------------------	-----	---------------------	-------	-----	------------

RIÑON URETER Y OTROS ORGANOS URINARIOS

En la clasificación de 1955 se incluyen bajo una misma notación numerica los criterios, parenquina renal, pelvis renal, ureter y localización no especificada, en la localización de 1965 se ha desglosado en tres localizaciones, por tanto estas pasarán al grupo de desglose por localización.

El criterio de otros órganos urinarios y los no especificados se mantienen y únicamente hay un cambio en la notación numérica. El cambio en este caso es automático.

Riñón, excepto pelvis	189.0	Riñón(parenquima pelvis, ureter, loc. 180 no especificada)	189.0,1,2	Desglosar
Pelvis renal	189.1			
Ureter	189.2	Uretra y otros órganos urinarios no especificados	181.8 189.9	Automático
Parte urinaria no especificada	189.9			

OJO

Se mantiene el mismo criterio anatómico y se modifica la notación numérica. El cambio es pues automático.

T.maligno del ojo	190	T.maligno del ojo	192	190	Automático
-------------------	-----	-------------------	-----	-----	------------

SISTEMA NERVIOSO

Se mantienen algunos de los criterios anatómicos, modificándose la notación numérica, en estos casos, el cambio será automático. Pero en los criterios de envolturas meníngeas y nervios periféricos, se ha hecho un desglose en dos localizaciones diferentes, como puede verse en la tabla, en estos dos casos se tendrá que hacer dentro del programa de actualización un desglose por localización.

T.maligno de encefalo	191	T. maligno de encefalo	193.0	191	Automático
Meninges encefálicas	192.1	Envolturas meningeas	193.2	192.1,3	Desglosar
Meninges espinales	192.3				
Médula espinal	192.2	Médula espinal	193.1	192.2	Automático
Nervios periféric.	192.4				
Paras craneales	192.0	Nervios periféric.	193.3	192.0,4	Desglosar
S. N. simpático	192.5	S. N. simpático	193.4	192.5	Automático
Localización nervios no especific.	192.9	Localización nervios no especific.	193.9	192.9	Automático

TIROIDES

Mantiene el criterio anatómico y se modifica la notación numérica, el cambio podrá hacerse pues automáticamente.

Tiroides	193	Tiroides	194	193	Automatico
----------	-----	----------	-----	-----	------------

GLANDULAS ENDOCRINAS

Se mantienen los mismos criterios anatómicos para todas las glándulas y se modifica la notación numérica, por tanto el cambio podrá hacerse automático.

G. suprarrenal	194.0	G. suprarrenal	195.0	194.0	
Paratiroides	194.1	Paratiroides	195.1	194.1	
Timo	194.2	Timo	195.2	194.2	
Hipofisis y conduc_		Hipofisis y conduc_			Automático
to craneo-faríngeo	194.3	to craneo-faríngeo	195.3	194.3	
G. pineal	194.4	G. pineal	195.4	194.4	
Otras glándulas		Otras glándulas			
endocrinas	194.8	endocrinas	195.8	194.8	
G. endocrino no es_		G. endocrino no			
pecificadas	104.9	especificadas	195.9	194.9	

TUMORES DEL SISTEMA LINFÁTICO

En este grupo sucede algo parecido a lo visto en el caso de los tumores cutáneos y los melanomas. El criterio de clasificación fundamental es histopatológico y si en aquellos existía también una distribución anatómica, en este grupo la distribución es sólo histopatológica. En el programa se tendrá pues que preguntar en primer término por la anatomía patológica y efectuar a continuación el cambio automático. Solo hay una excepción y es el caso del bazo, en el cual el cambio se efectuará automáticamente desde el principio sin necesidad de acudir al criterio histopatológico.

T.m. secundario y		T.m. secundario y			
no especificado de		no especificado de			
los ganglios linfá-		los ganglios linfá-			
ticos, cabeza, cara		ticos, cabeza, cara			
y cuello	196.0	y cuello	198.0	196.0	
Intratorácicos	196.1	Intratorácicos	198.1	196.1	
Intraabdominales	196.2	Intraabdominales	198.2	196.2	
Axilares. Extr.		Axilares. Extr.			Automático
superior	196.3	superior	198.3	196.3	
Inguinales. Extr.		Inguinales. Extr.			
inferior	196.4	inferior	198.4	196.4	
Otras localizacio-		Otras localizacio-			
nes especificas	196.7	nes especificas	198.8	196.7	
Localizaciones		Invasión de más de			
múltiples	196.8	uno de estos grupos	198.5	196.8	
Localizaciones		Localizaciones			
no especificadas	196.9	no especificadas	198.9	196.9	

LOCALIZACIONES MAL DEFINIDAS

En este grupo se recogen todos aquellos tumores primarios que no han podido encajarse dentro de los grupos anteriores. En todos los casos el cambio puede hacerse automático como puede verse en la tabla.

T.maligno de localización mal definida del abdomen	195.0	T.maligno de localización mal definida del abdomen	199.3	195.0	
T.maligno de localización mal definida de vísceras pelvicas y tabique recto vaginal	195.1	Pelvis	199.4	195.1	
		Localizaciones no comprendidas entre nº 140 y 198	199.0		
		Cabeza, cara, cuello	199.1	195.9	Automático
		Torax	199.2		
		Miembros	199.5		
Otras localizaciones mal definidas	195.9	(T. mal definidos)			

TUMORES SECUNDARIOS

Este criterio de tumores secundarios aunque se preveía en la clasificación de 1955, solo se había aplicado para tres casos, para el pulmón, otros órganos torácicos y el hígado; en la clasificación de 1965 el criterio se ha extendido a otras muchas localizaciones, como puede verse en la tabla.

Pulmón	197.0	T.m. de pulmón se- cundario o no espe- cificado como pri- mario	163	-	Desaparecido
Mediastino	197.1				
Pleura	197.2	T.m. secundario de otros órganos to- rácicos	165	197.1,2,3	Desglose
Otros órganos respiratorios	197.3				
Intestino delgado	197.4				
Intestino y recto	197.5				
Peritoneo	197.6				
Hígado (secunda- rio)	197.7				
Hígado (sin espe- cificar secunda- rio o primario)	197.8	Hígado (sin espe- cificar secunda- rio o primario)	156	197.7 197.8	
Otros órganos digestivos	197.9				
Vejiga	198.0				
Otros órganos urinarios	198.1				
Piel	198.2				
Encéfalo	198.3				
Otras partes de S. N.	198.4				
Hueso	198.5				
Otras localizacio- nes espedificadas como secundarias	198.9				

LOCALIZACIONES NO ESPECIFICADAS

En este grupo se mantienen prácticamente los mismos criterios, modificándose las notaciones numéricas por tanto el cambio podrá hacerse automáticamente.

T.m. de localización no específica. Múltiples	199.0	Loc. múltiples, la primitiva no especificada	199.6	199.0	Automático
T.m. de loc. no especificada. Otros	199.1	Loc. no especificada	199.9	199.1	

MICOSIS FUNGOIDE

Esta neoplasia, en la clasificación de 1955 se incluía dentro de los tumores cutáneos.

Ocorre en este caso lo mismo que en los melanomas, después de aclarar la anatomía patológica de las tumoraciones cutáneas, aquellos casos que sean de micosis fungoide, tendrán que desglosarse por localizaciones.

Micosis fungoide	202.1	Cualquiera de las localizaciones de 1, 2, 3, piel; labios, párpados, etc.	191.0	202.1	Desglosar
------------------	-------	---	-------	-------	-----------

GANGLIOS LINFATICOS

En este grupo se mantienen los mismos criterios de distribución anatómica, modificándose las notaciones numéricas de cada uno de ellos. El cambio en este caso se hará automático.

Sarcoma reticular	200.0				No hay posible transformación porque los criterios son distintos, en una localización anatómica, y en otra clasificación histológica.
Linfosarcoma	200.1	Cabeza, cara, cuello	206.0	200.0	
Enf. de Hodgkin	201	Intratorácico	206.1	200.1	
		Intra abdominal	206.2	201	
Linfoma folicular gigante	202.0	Miembros superiores y axila	206.3	202.0	
		Región inguinal y miembros inferior.	206.4	202.1	
Otros T.m. primarios linfoides (incluye BAZO)	202.2	De Bazo	207.1	202.2	
Otras formas de linfoma	202.9	Varios grupos afectados	206.5	202.9	
		Otras localizaciones especificadas	206.8		Solo en el caso del bazo existe cambio automático
		Localizaciones no especificadas	206.9		

SISTEMA HEMATOPOYETICO

Este grupo está constituido por un grupo heterogéneo de neoplasias, que en la clasificación de 1955, se agrupaban todas ellas bajo un mismo criterio anatomo-patológico y de notación numérica.

El criterio de clasificación es histopatológico en la clasificación de 1965, por tanto en el programa, lo primero que deberá averiguarse, es la histopatología, para efectuar a continuación el cambio.

Mieloma múltiple	203		203	
LLA	204.0		204.0	
LLC	204.1	Tumores del sistema hematopoyético (comprende leucosis linfocitaria, leucocito plasmocitaria y monocitaria)	207.0 204.1	
LL no calificada	204.9		204.9	Cambio según anatomía patológica
LMA	205.0		205.0	
LMC	205.1		205.1	
LM no calificada	205.9		205.9	
L. monocítica A	206.0		206.0	
L. monocítica C	206.1		206.1	
L. monocítica no calificada	206.9		206.9	
Otras leucemias A	207.0		207.0	
Otras leucemias C	207.1		207.1	
Eritremia aguda	207.2		207.2	
L. no especificada	207.9		207.9	
Policitemia vera	208		208	
Mielofibrosis	209		209	

2.2.2. Criterios generales de cambio

Después del estudio comparativo de ambas clasificaciones, cuyas diferencias han sido expuestas, podemos agruparlas en los siguientes apartados:

1. Neoplasias que no han experimentado variación alguna, tanto en el criterio de distribución anatómica, como en la nomenclatura numérica para designarlas.
2. Neoplasias, que manteniendo el mismo criterio de distribución anatómica, han modificado la nomenclatura numérica empleada. En estos casos se trata pues de un simple cambio de numeración.
3. Casos en los cuales existe un cambio en el criterio de distribución anatómica. Dentro de este grupo, lo mas frecuente son los casos en los que se ha desglosado la antigua localización prevista en la clasificación de 1955 en varias localizaciones anatómicas más precisas. En el caso más complejo y que mayor esfuerzo precisará para la adaptación de una clasificación a otra.

El caso contrario al expuesto, en el cual varias localizaciones anatómicas de la clasificación de 1955 se haya agrupado en un solo criterio de clasificación solo ocurre en un caso, el de los tumores con localización mal definida. Por tanto podemos decir que la evolución de una a otra clasificación, ha sido hacia una mayor precisión y concreción en los criterios de clasificación con el consiguiente aumento del número de casos previstos para localizaciones tumorales.

4. La última posibilidad de cambio encontrada al hacer este estudio comparativo, ha sido el de aquellos casos en los cuales se ha modificado no solo el criterio de clasificación anatómica, sino que

también se ha modificado el tipo de criterio, en concreto, pasando de ser anatómico a ser histopatológico, como sucede en las siguientes neoplasias:

Linfomas
Neoplasias del sistema hematopoyético
Tumores cutaneos.

En los primeros casos se trata sencillamente de un cambio de criterio, del anatómico al histopatológico, y en el caso de los tumores cutáneos que englobaba en la clasificación de 1955 a todos los tumores cutáneos más melanomas y micosis fungoides, lo que se ha hecho es un desglose para estos tres tipos histopatológicos de tumores, manteniendo la misma distribución anatómica, con el consiguiente cambio en la nomenclatura numérica.

De forma exhaustiva hemos confeccionado la siguiente lista en la que consta la numeración OMS junto con casos en los cuales se utiliza para la clasificación el criterio histopatológico.

OMS - CRITERIOS DE CAMBIO SEGUN ANATOMIA PATOLOGICA

172.0 Melanomas

1
2
9

200.0 Sarcoma reticular { Linfosarcoma reticular o de células del reticulo.
Retículo sarcoma.

200.1 Linfosarcoma (Linfoblástico o linfocítico).

201 Enfermedad de Hodkin { Granuloma } De Hodkin o maligno
Linfoma
Linfogranuloma (maligno)
Linfogranulomatosis

- 202.0 Linfoma folicular gigante { Enfermedad de Briell-Symmaas
Linfoma macrofolicular
Reticulosis folicular linfoidea
- 202.1 Micosis fungoide
- 202.2 Otros T. linfáticos primarios { Cloromas
Leucosarcomas
Linfoma compuesto
Tumor maligno del bazo
Tumor maligno de ganglios linfáticos
primario y/o especificado en los grupos anteriores
- 202.9 Otras formas de linfoma { Linfoma benigno
Linfoma ocular
Pólipo linfoide
Tumor benigno o no especificado de médula ósea
203. Mieloma múltiple { Enfermedad de Kabler del S.A.I.
Células plasméticas
Hemático
Mielomatosis
Plasmocitoma
- 204.0 L L A
- 204.1 L L C
- 204.9 Forma no especificada de LL { Incluye las:
aleucémica
leucémica
linfática
linfoblástica
linfógena
linfoide
- 205.0 L M A
- 205.1 L M C

		Incluye las:
		aleucémicas
		leucémicas
		granulocítica
205.9	LM forma no especificada	mieloblástica
		mielocítica
		mielógena
		mieloesclerótica
		mielosis aleucémica

206.0 L. monocítica A.

206.1 L. monocítica C.

		Incluye:
		aleucémicas
		leucémicas
206.9	L. monocítica forma no clasificada	histiomonocítica
		micrononocítica
		monocítica

207.0 Leucemia aguda

207.1 Leucemia crónica

			Incluye:
			aleucémicas
			leucémicas
207.2	Eritremia aguda	{ Enf. de Guglielmo	SAI
		{ Mielosis eritrémica	Cel. gigantes
			Cel. indiferencial
			megacariocítica

208	Policitemia	{ Enf. de Vaquez-Osler
		{ Eritremia
		{ Eritrocitemia

209	Mielofibrosis	{ Anemia osteo-esclerótica
		{ Osteo-mielosclerosis
		{ Osteo-mielofibrosis

Las localizaciones que en definitiva han experimentado algún cambio en la clasificación de 1955 con respecto a la de 1965 son las siguientes:

140.0			
140.1			
141.8	196.7	178	198.1
142.5	196.8	179.0	198.2
	196.9	179.1	198.3
143	197.0	179.8	198.4
144	197.1	179.9	198.5
145.0	197.2	181.0	198.8
145.8	197.3	180	198.9
145.9	197.9	181.8	163
146	191.0	192	165
147	191.1	193.0	156
148	191.2	193.2	199.6
151	191.3	193.1	199.9
153.3			
153.9	191.4	193.3	206.0
153.8	191.5	193.4	206.1
154	191.6	193.9	206.2
155	191.7	194	206.3
155.0			
156			
155.1	191.8	195.0	206.4
157	191.9	195.1	206.5
158	170	195.2	206.8
161	171	195.3	206.9
162.2	172	195.4	207.1
163			
164	174	195.8	207.0
162.9	173	195.9	
196.0	175.0	199.3	
	175.9		
196.1	175.1	199.4	
196.2	176.1	199.0	
196.3	176.0	199.1	
196.4	176.8	199.2	
196.5	176.9	199.5	
196.6	177	198.0	

2. 3. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS VARIACIONES INTRODUCIDAS EN EL CODIGO OMS DE 1975 CON RESPECTO AL DE 1965

Seguiremos la misma sistemática que en el caso anterior.

2. 3. 1. Estudio comparativo de las dos clasificaciones

2. 3. 2. Criterios generales de cambio

2. 3. 1. Estudio comparativo de las dos clasificaciones

También seguiremos aquí el orden establecido en la revisión el código de 1955 a 1965.

La forma de exponer gráficamente los cambios será también idéntica al cambio anterior (1955 a 1965).

LABIOS

Se ha introducido fundamentalmente el criterio de borde libre de labio y cara posterior del mismo, esto significa en la práctica que las localizaciones previstas en la clasificación de 1965 se han desglosado en dos posibilidades, excepto en el caso de los tumores que afectaban a ambos labios, en este caso lo más correcto es que pasen automáticamente al criterio denominado como "otros" (140.8) y en el cual está previsto incluir aquellos tumores que afectan a más de una localización de las indicadas y que puedan determinarse con exactitud de origen. También pueden pasar a este criterio algunos casos de tumores que afectando a uno de los labios se extiende tanto al borde libre como a la cara posterior.

Aparece una localización no prevista en la clasificación de 1965 y es la de comisura de labios (140.6).

Desaparece el criterio 140.9 como tal, por haberse precisado más las localizaciones anatómicas, pero además este criterio podrá desglosarse en otro de nueva creación en el código de 1975, el 149.9 que se describe como tumor mal definido de labio, cavidad bucal y faringe, que en la clasificación de 1965 no existía. Este cambio afectará al resto de las localizaciones que veremos a continuación, del mismo modo que afecta a esta.

Labio sup. borde libre	140.0	Labio superior	140.0	140.0 140.3 140.8	Desglose
Labio inferior borde libre	140.1				
Labio sup., cara posterior	140.3			140.1	
		Labio inferior	140.1	140.4 140.8	Desglose
Labio inferior cara posterior	140.4				
Labio sin precisar cara inferior	140.5	Ambos labios	140.2	140.8	Automático
Comisura de labios	140.6				
Otros: (casos en los que abarca más de una loc. y no se conoce el origen	140.8			140.5 140.6 140.8 140.9 149.9	Desglose
Labios sin precisar borde libre	140.9	Labio no especific.	140.9		

LENGUA

Se mantienen básicamente los mismos criterios de localización, que son: base, dorso, cara inferior y punta borde.

Pero se añaden otros criterios nuevos de clasificación que estaban contenidos en la clasificación de 1965 bajo el epígrafe de partes no especificadas y que son: 2/3 anteriores de lengua, zona de unión de 2/3 con base de lengua y amígdala lingual.

Como en el caso anterior el 149.9 formará parte del posible desglose del 141.9 por los mismos motivos explicados en la localización anterior.

Base de lengua	141.0	Base de lengua	141.0	141.0	Igual
Cara sup. de lengua	141.1	Cara sup. de lengua (o dorsal)	141.1	141.1	Igual
Punta y borde de lengua	141.2	Borde y punta	141.2	141.2	Igual
Cara inf. de lengua	141.3	Cara ventral (o inferior)	141.3	141.3	Igual
2/3 anteriores de lengua sin precisar	141.4				
Zona de unión 2/3 con base de lengua				141.4	
Punto de inserción del pilar anterior	141.5	De parte no especificada	141.9	141.5	
				141.8	Desglosar
				141.9	
				149.9	
Amígdala lingual	141.6				
Otros	141.8				
Lengua sin precisar	141.9				

GANDULAS SALIVARES

Se mantiene el mismo criterio para los tumores de parótida.

Se ha desglosado el criterio a otras glándulas salivares sin especificar y donde se incluían la sublingual y submaxilar bajo una misma notación numérica en dos notaciones distintas, según se trate de una u otra glándula y también puede desglosarse en el criterio "otras" que antes no estaba previsto. El criterio de glándula salivar no especificada no se modifica.

Glándulas salivares parótida	142.0	Parótida	142.0	142.0	Igual
		Otras glándulas salivares especif.		142.1	
Submaximales	142.1	(subling. y submax)	142.8	142.2 142.8	Desglose
Sublingual	142.2				
Otras	142.8	Glándula salv. no especificada	142.9	142.9	Igual
Glándulas sin precisar	142.9				

ENCIAS

Permanecen sin variación los criterios de encía superior e inferior, tanto el concepto como la notación numérica. El criterio encía no especificada se desglosará en "otras" y encía sin precisar, y como en casos anteriores en 149.9 (tumor mal definido de labio, cavidad bucal y faringe)

Encía superior	143.0	Encía superior	143.0	143.0	Igual
Encía inferior	143.1	Encía inferior	143.1	143.1	Igual
Otras	143.8			149.9	
Encía sin precisar	143.9	Encía no especificada	143.9	143.8 143.9	Desglose

SUELO DE LA BOCA

Este criterio anatómico para el cual en la clasificación de 1965 solo se preveía una notación numérica, se ha desglosado en cuatro, que se corresponden a su vez con otros tantos criterios de distribución anatómica, como puede verse en la tabla adjunta, debiéndose hacer en la práctica el desglose según las localizaciones previstas en la clasificación de 1975.

Suelo de la boca anterior	144.0				
Suelo de boca zona lateral	144.1	suelo de boca	144	144.0 144.1 144.8 144.9	Desglose
Otras	144.8				
Sin precisar	144.9				

OTRAS PARTES DE LA BOCA DE LAS NO ESPECIFICADAS

Bajo este título se agrupaban en la clasificación de 1965 cuatro criterios, que en la actualidad se han desglosado en nueve, con lo que se consigue una mayor precisión en la localización.

Puede verse en la tabla, todos los desgloses de las localizaciones previstas en 1965, por lo que no merece más explicaciones.

Cara mucosa de mejillas	145.0	Mucosa bucal (retro molar, comisura, mejilla, vestíbulo surcos bom)	145.0	145.1	145.6	Desglosar
Vestíbulo de boca	145.1					
Paladar óseo	145.2	Paladar duro		145.2		
Paladar blando	145.3	y blando	145.1	145.3	145.5	Desglosar
Uvula	145.4					
Paladar sin precisar	145.5	De otras partes especificadas	145.8	145.4	145.8	
Región retromolar	145.6					
Otras	145.8	Departeno especific.	145.9	145.9	149.9	Desglosar
Boca sin precisar	145.9					

OROFARINGE

Sucede como en el caso anterior y puede apreciarse en la tabla, lo que fundamentalmente se ha hecho, es un simple desglose del criterio "otras partes especificadas" en siete nuevos criterios, dependiendo de la localización anatómica del tumor.

Como en localizaciones anteriores el criterio 149.9 quedará incluido como posible desglose del 146.9

Pared lateral de orofaringe	146.6				
Pared posterior de orofaringe	146.7				
Otras	146.8	De parte no especificada	146.9	146.9 149.9	Desglosar
Orofaringe sin especificar	146.9				
Amígdala	146.0	Amígdalas	146.0	141.6 146.0	Desglosar
Fosa amigdalina	146.1				
Pilar (anterior y posterior)	146.2				
				146.1	
				146.2	
				146.3	
Sillón glosó-epiglótico	146.3	Otras partes especificadas	146.8	146.4 146.5 146.6 146.7 146.8	Desglosar
Cara lingual de epiglottis	146.4				
Encrucijada faringo epiglótica	146.5				

RINOFARINGE

Como puede verse en la tabla, la variación introducida consiste únicamente, en un desglose de la localización 147, que era única, en siete distintas, dependiendo del lugar anatómico del asiento del tumor.

				147.0	
				147.1	
Pared superior	147.0			147.2	
pared posterior	147.1	Nasofaringe	147	147.3	Desglosar
pared lateral	147.2			147.8	
pared anterior	147.3			147.9	
				149.9	
Otras	147.8				
Rinofaringe sin precisar	149.9				

HIPOFARINGE

Se mantienen los mismos criterios para las localizaciones y aparecen dos localizaciones nuevas, repliegue aritenoepiglótico y pared posterior de faringe, que antes estaban incluidos en otras partes especificadas de la hipofaringe.

Región retrocric- aritenoides	148.0	Región postcric.	148.0	148.0	Igual
Seno piriforme	148.1	Seno piriforme	148.1	148.1	Igual
Repliegue ariteno epiglótico	148.2	De otras partes especificadas	148.8	148.2 148.3 148.8	Desglosar
Pared posterior faringea	148.3				
Otros	148.8				
Hipofaringe sin precisar	148.9	Hipofaringe sin precisar	148.9	148.9 149.9	Desglosar

OTROS TUMORES MAL LOCALIZADOS DE LABIOS, CAVIDAD BUCAL Y FARINGE

En la clasificación de 1965, este grupo se denominaba "tumor maligno de la faringe, de parte no especificada", la diferencia con el título actual, es que bajo este criterio se han acogido no solo los tumores no especificados de faringe, sino también los de boca y labios. Apareciendo en esta localización una serie de criterios no previstos.

Faringe sin precisar	149.0	Faringe parte no especificada	149	149.0 149.1 149.8 149.9	Desglosar
Otros	149.8				
Mal definidos	149.9				

Esta localización se diferencia pues notablemente de la prevista en 1965 y como hemos visto en las localizaciones anteriores, el criterio 149.9 puede estar incluido en ellas. Esta modificación ha sido consecuencia de una mayor precisión de los lugares anatómicos previstos.

ESOFAGO

Lo ocurrido en esta localización es un desglose en ocho posibilidades distintas, aunque en la práctica solo se podrán utilizar cinco para un mismo enfermo, pues deberá elegirse en la clasificación el criterio de dividir el esófago en tercios, superior, medio o inferior, o denominarlo cervical, torácico o y abdominal.

Por nuestra parte nos hemos decidido por la primera de las dos clasificaciones, por ser el criterio más utilizado en la práctica clínica.

esófago cervical	150.0			150.0	
esófago torácico	150.1			150.1	
esófago abdominal	150.2	Esófago	150	150.2	Desglosar
tercio superior	150.3			150.3	
tercio medio	150.4			150.4	
tercio inferior	150.5			150.5	
Otros	150.8			150.8	
Sin especificar	150.9			150.9	

ESTOMAGO

De las cuatro localizaciones previstas en la clasificación de 1965, tres permanecen idénticas, y el criterio "de otras partes especificadas", se han desglosado en cinco, como puede verse en la tabla, que comprende: fundus, cuerpo de estómago, curvatura menor, curvatura mayor y antro pilórico.

Cardias	151.0	Cardias	151.0	151.0	Igual
Píloro	151.1	Píloro	151.1	151.1	Igual
Antro pilórico	151.2			151.2	
Fundus	151.3			151.3	
Cuerpo de estómago	151.4	De otras partes especificadas	151.8	151.4	Desglosar
Curvatura menor	151.5			151.5	
Curvatura mayor	151.6			151.6	
Otros	151.8			151.8	
Sin especificar	151.9	De parte no especificada	151.9	151.9	Igual

INTESTINO DELGADO

Como puede comprobarse en la tabla, sucede algo parecido a la localización anterior. Desdoblándose el criterio en otras partes especificadas en yeyuno, ileón, divertículo de Meckel y "otros".

Duodeno	152.0	Duodeno	152.0	152.0	Igual
				152.1	
		De otras partes		152.2	
Yeyuno	152.1	especificadas	152.8	152.3	Desglosar
				152.8	
Ileón	152.2				
Divertículo Meckel	152.3				
Otros	152.8				
Intestino delgado no especificado	152.9	Parte no especifi- cada intest. delg.	152.9	152.9	Igual

INTESTINO GRUESO

También en este grupo se han precisado más los criterios de clasificación aumentando en número de localizaciones y desglosando dos de los previstos en la clasificación anterior. Todo ello podemos verlo de forma más gráfica en la tabla adjunta.

Un caso especial lo constituyen aquellos tumores agrupados bajo el criterio, tumores del intestino, sin especificar parte y que agrupa a los criterios "otros" y colon sin especificar de la clasificación actual de 1976.

			153.4		
		Ciego, apendice y	153.0	153.5	Desglosar
Angulo derecho	153.0	c6lon ascendente		153.6	
C6lon transverso	153.1				
C6lon descendente	153.2			153.0	
C6lon sigmoides	153.3	C6lon trans. y an	153.1	153.1	"
		gulo drech. e izq.		153.7	
Ciego	153.4				
Ap6ndice	153.5				
C6lon ascendente	153.6	C6lon descendente	153.2	153.2	Igual
Angulo izquierdo	153.7	C6lon sigmoides	153.3	153.3	Igual
Otros	153.8	Inst. grueso sin	153.8	153.8	Autom6tico
		especificar	153.8	153.9	
C6lon sin especific:	153.9				

RECTO Y RECTO SIGMOIDES

En apariencia la definici6n de los lugares anatómicos se mantiene idéntica y en la pr6ctica es posible que no se tengan que efectuar cambios, pero al haber aparecido dos criterios nuevos "otros" 154.8 y "ano sin precisar" 154.3, la programaci6n del cambio deber6 prever todas las posibilidades y por tanto el criterio 154.8 deber6 ser incluido en el desglose de todos los criterios. Un caso especial es el 154.3 que cambia de grupo, pasando al de los tumores cut6neos.

Porci6n recto sig			154.0	154.0	
moideo	154.0	Porci6n recto sig.	154.0	154.8	Igual
Recto	154.1	Recto	154.1	154.1	
				154.8	Igual
Canal anal	154.2	Canal anal	154.2	154.2	
				154.8	Igual
Ano sin precisar	154.3				
Otros	154.8				

HIGADO Y VIAS BILIARES INTRAHEPATICAS

Se mantienen los mismos criterios y en el caso de tumor hepático sin precisar, si era primario o secundario, pasa de estar en el grupo de los tumores secundario (197) a este otro grupo, en la clasificación actual de los tumores hepáticos (155).

Primitivo de hígado	155.0	Hígado	155.0	155.0	Igual
Canales biliares intrahepáticos	155.1	Vías biliares intrahepáticas	155.1	155.1	Igual
Hígado no precisado si primario o secundario	155.2	Hígado no precisado como primario ni secundario	197.8	155.2	Automático

VESICULA BILIAR Y VIAS BILIARES EXTRAHEPATICAS

Se mantienen los mismos criterios y se añade como nuevo el criterio ya visto en otras localizaciones de "otros".

Vesícula biliar	156.0	Vesícula biliar	156.0	156.0	Igual
Vías biliares extrahepáticas	156.1	Vías biliares extrahepáticas	156.1	156.1	Igual
Ampolla de Vater	156.2	Ampolla de Vater	156.2	156.2	Igual
Otros	156.8				
Vías biliares sin precisar	156.9	Vías biliares sin precisar	156.9	156.8 156.9	Desglosar

PANCREAS

Se ha aumentado el número de localizaciones, concretamente el criterio de partes especializadas abarca cuatro localizaciones previstas en la clasificación y que ahora se consideraban cada una de ellas, como localización aparte.

También aparece una localización de carácter histológico y es el caso de los tumores porcedentes de los islotes de Langerhans y que en la clasificación de 1965 no se preveía.

Como consecuencia de ello, tanto los tumores de cabeza, de páncreas como los de otras partes especificadas, podrán pasar a 157.4 ó tumores de los Islotes de Langerhans.

Cabeza de pán- creas	157.0	Cabeza de pán- creas	157.0	157.0 157.4	Igual
Cuerpo de pán- creas	157.1			157.1	
Cola de páncreas	157.2			157.2	
Conducto de San- tonini y Wirsung	157.3	Otras partes no especificadas	157.8	157.3 157.4	Desglosar
Islotes de Langer- hans	157.4			157.8	
Otros	157.8				
Parte no especifi- cada	157.9	De otras partes no especificadas	157.9	157.4 157.9	Igual

En esta localización se mezclan pues dos tipos de clasificaciones anatómica e histológica.

PERITONEO

El criterio de "otras partes del peritoneo", se han desglosado en la actual clasificación en dos criterios el de "partes especificadas" y "sin especificar", el resto se mantiene idéntico.

Tejido retroperi- tonéo	158.0	Retroperitoneo	158.0	158.0	Igual
De otras partes especificadas	158.8	De otras partes	158.9	158.8	Desglosar
Peritoneo sin especificar	158.9	de peritoneo		158.9	

DEL APARATO DIGESTIVO Y DEL PERITONEO SIN ESPECIFICAR

Lo primero que hay que mencionar, es que el epígrafe de este grupo, en la clasificación de 1965 no incluía el peritoneo, solo se refería al aparato digestivo. El bazo en la actual clasificación se consideraba dentro del grupo de otros tumores malignos primarios linfoides, cuya notación numérica era 202.2. El resto de las modificaciones de este grupo están claramente expresado en los esquemas adjuntos.

Del aparato dig. y del peritoneo sin precisar		Del intestino sin precisar	153.9	159.0	Automático
Tracto intestinal parte no especif.	159.0	T.maligno de ór- ganos digestivos no especificados	159	159.8 159.9	Desglosar
Bazo no clasifica- do en otra parte	159.1				
Otros	159.8	Otros t.malignos primarios linfoides	202.2	159.1	
Sin precisar	159.9	(Bazo y otros)			

NARIZ, FOSAS NASALES, OIDO MEDIO Y SENOS PARANASALES

Se mantienen los mismos criterios excepto en el caso de los senos paranasales que se han desglosado en cinco posibilidades distintas, según la nueva clasificación.

Es de mencionar que el desglose de esta localización, incluye también el criterio número 9, pues bajo dicha notación solo se acogen los senos accesorios sin precisar.

Fosas nasales	160.0	Nariz	160.0	160.0	Igual
Trompa de Eustaquio, oído medio y celdas mastoideas	160.1	Trompa de Eustaquio y oído medio	160.1	160.1	Igual
Seno maxilar	160.2	Seno maxilar	160.2	160.2	Igual
Seno etmoidal	160.3				
Seno frontal	160.4			160.3	
Seno esfenoidal	160.5	De otros senos paranasales no especificados	160.8	160.4 160.5	Desglosar
Otros	160.8			160.8	
Senos accesorios sin precisar	160.9			160.9	

LARINGE

Como en otras localizaciones, dos de los criterios antiguos permanecen idénticos y el criterio de otras partes especificadas se ha desglosado en cuatro nuevos criterios, como puede verse en la tabla.

Glottis	161.0	Glottis	161.0	161.0	Igual
Piso supraglótico	161.1				
Piso subglótico	161.2	De otras partes		161.1	
Cartílagos laring.	161.3	especificadas	161.8	161.2	Desglosar
Otros	161.8			161.3	
				161.8	
Laringe sin pre-		De parte no espe-			
cisar	161.9	cificada	161.9	161.9	Igual

PULMON

Puede verse en la tabla que permanece idéntico el criterio de localización traquea (162.0), mientras que el criterio tumor de los bronquios y del pulmón, se han desglosado en seis nuevas posibilidades.

Traquea	162.0	Traquea	162.0	162.0	Igual
Bronquio principal				162.2	
o tronco	162.2			162.3	
Lóbulo superior		De los bronquios		162.4	
(bronquio y pulmón)	162.3	y del pulmón	162.1	162.5	Desglosar
				162.8	
Lóbulo medio	162.4			162.9	
Lóbulo inferior	162.5				

TIMO CORAZON Y MEDIASTINICO

Este grupo que antes comprendía tres localizaciones, pleura (163.0), mediastínico (163.1) y localización no especificada (163.9), se han desglosado en 13 posibilidades distintas, como puede verse en la tabla.

La pleura ha formado grupo aparte asignándosele el número 163.0. 1, 8 y 9. El tímo, corazón y mediastínico también forman grupo aparte con las notaciones numéricas 164.0, 1, 2, 3, 8 y 9. Y otro grupo aparte lo forman los tumores de lugar mas definido de órganos respiratorios y torax, para los que se asignan las numeraciones 165.0, 8 y 9.

Por tanto, el antiguo grupo 163, ha sufrido una remodelación total, dando lugar a tres grupos distintos e incluyendo dentro de él otras localizaciones que en la clasificación de 1965 estaba previstas en otro lugar muy distinto.

Pleura parietal	163.0				
Pleura visceral	163.1			163.0	
Otros	163.8	Pleura	163.0	163.1	Desglosar
Pleura sin especific.	163.9			163.8	
				163.9	
Tímo	164.0	Tímo	194.2	164.0	Automático
Corazón	164.1	Conjuntivo y otros tejidos blandos (incluye corazón)	171.1	164.1	
Mediastino anterior	164.2				
Mediastino posterior	164.3			164.2	
Otros	164.8	De mediastino	163.1	164.3	Desglosar
Mediastino parte no precisada	164.9			164.8	
				164.9	
Lugar mal definido de órganos resp. y torax.					
Vías respiratorias superiores, parte no precisada	165.0	De localización no especificada	163.9	165.0	
Otros	165.8			165.8	
				165.9	

HUESOS

No ha experimentado variación alguna, manteniéndose los mismos conceptos anatómicos y las mismas notaciones numéricas

Huesos de cráneo y cara	170.0	Huesos de cráneo y cara	170.0	170.0	Igual
Maxilar inferior	170.1	Maxilar inferior	170.1	170.1	"
Columna vertebral	170.2	Columna vertebral	170.2	170.2	"
Costillas esternón y clavículas	170.3	Costillas esternón y clavícula	170.3	170.3	"
Huesos largos extremidad sup. y omoplato	170.4	Huesos largos de extr. superior y omoplato	170.4	170.4	"
Miembro superior huesos cortos	170.5	Miembro superior huesos cortos	170.5	170.5	"
Huesos iliacos sacro y cóccix	170.6	Huesos iliacos sacro y cóccix	170.6	170.6	"
Miembro inferior huesos largos	170.7	Miembro inferior huesos largos	170.7	170.7	"
Miembro inferior huesos cortos	170.8	Miembro inferior huesos cortos	170.8	170.8	"
Localización no precisada	170.9	Localización no precisada	170.9	170.9	"

TEJIDO CONJUNTIVO Y OTROS TEJIDOS BLANDOS

La única variación introducida, la constituye el desglose del tronco en cuatro localizaciones distintas en la clasificación actual. También las localizaciones no especificadas se desglosan en el mismo criterio y en criterio de "otras".

Cabeza y cuello	171.0	Cabeza, cara y cuello	171.0	171.0	Igual
Miembro superior comprendiendo hombro	171.2	Extremidad supe- rior, incluye hombro	171.2	171.2	"
Miembro inferior comprendiendo cadera	171.3	Extremidad infe- rior, incluye cadera	171.3	171.3	"
Torax	171.4			171.4	
Abdomen	171.5			171.5	
Pelvis	171.6	Tronco	171.1	171.6	Desglosar
Tronco sin precis.	171.7			171.7	
Otros	171.8			171.8	
Lugar no preci- sado	171.9	Loc. no especif.	171.9	171.9	Desglosar

MELANOMAS CUTANEOS

En líneas generales se puede decir que se mantienen los mismos criterios.

Únicamente hay que mencionar que en este grupo no está incluido el escroto y por tanto existe un salto en la notación numérica como puede verse en las tablas.

Como es frecuente ver también el criterio de localización no especificado, se desglosa en la del mismo nombre y "otras".

Labio	170.2	Labios	172.0	172.0	Igual
Párpados y comisuras palpetirales	172.1	Párpados y comisuras bucales	172.1	172.1	"
Oreja y conducto auditivo externo	172.2	Oreja y conducto auditivo externo	172.2	172.2	"
De otras partes de la cara y de los no precisados	172.3	De otras partes de la cara y de los no precisados	172.3	172.3	"
Cuero cabelludo y cuello	172.4	Cuero cabelludo y cuello	172.4	172.3	"
Tronco excepto escroto	172.5	Tronco excepto escroto	172.6	154.3 172.5	Desglosar
Miembro superior comprendiendo hombro	172.6	Extremidad superior incluye hombro	172.7	172.6	Automático
Miembro inferior comprendiendo cadera	172.7	Extremidad inferior	172.8	172.7	Automático
Otros	172.8	De localización no especificada	172.9	172.8 172.9	Desglosar
Lugar no precisado	172.9				

OTROS TUMORES CUTANEOS

Sucede de idéntica forma que con la localización anterior.

Cara cutanea de labios	173.0	Labios	173.0	173.0	Igual
Parpado y comi- sura de parpados	173.1	Parpados y comi- suras parpetirales	173.1	173.1	"
Oreja y conducto auditivo externo	173.2	Oreja y conducto auditivo externo	173.3	173.2	"
Otras regiones no especificadas en la cara	173.3	De otras partes de la cara de las no especificadas	173.3	173.3	"
Cuero cabelludo y cuello	173.4	Cuero cabelludo y cuello	173.4	173.4	"
Tronco exceptuan- do escroto	173.5	Tronco excepto escroto	173.6	154.3 173.5	Desglosar
Miembro superior incluye hombro	173.6	Estr. superior	173.7	173.6	Automático
Miembro inferior incluye cadera	173.7	Extr. inferior	173.8	173.7	Automático
Otros	173.8	Loc. no especifi.	173.9	173.8 173.9	Desglosar
Lugar no especif.	173.9				

MAMA

Se ha desglosado ampliamente, primero considerando que pueda ser masculina o femenina, y dentro de esta última, se ha desglosado el antiguo criterio unitario en nueve localizaciones distintas, que pueden verse en la tabla.

Pezón y areola	174.0			
Retro areolar				
central	174.1		174.0	
1/4 supero interno	174.2		174.1	
1/4 infero interno	174.3		174.2	
1/4 supero externo	174.4	Mama	174.3	
1/4 infero externo	174.5		174.4	
Prolongación axi-			174.5	Desglosar
lar	174.6		174.6	
Otros	174.8		174.8	
Mama sin especif.	174.9		174.9	
Mama masculina	175		175	

UTERO

Para los tumores uterinos de parte no especificada, se les asigna una cifra de tres dígitos, independiente de los tumores de esta localización.

Siguiendo la lógica establecida, el criterio de tumores malignos de útero de parte no especificada, se desglosan en el mismo criterio de la actual clasificación y en el criterio de "otros".

El cuerpo uterino de la clasificación de 1965, se ha desglosado en dos, según proceda del istmo o del resto del cuerpo uterino.

Tumor maligno de útero parte no precisada	179	Utero sin precisar parte	182.9	179	Automático
Cuerpo uterino salvo istmo	182.0			182.0	
Istmo	182.1	Cuerpo de útero	182.0	182.1	Desglosar
Otros	182.8			182.8	

CUELLO UTERINO

Se ha sub dividido en cuatro criterios distintos, según puede verse en las tablas.

Ende cuello	180.0				
Exo cuello	180.1			180.0	
Otros	180.8	Cuello uterino	180	180.1	Desglosar
Cuello de útero sin precisar	180.9			180.8	
				180.9	

PLACENTA

No ha experimentado variación alguna, y aunque la redacción actual es distinta y más amplia incluye el criterio de 1965.

T.maligno de placenta	181	Corio epitelioma	181	181	Igual
-----------------------	-----	------------------	-----	-----	-------

OVARIO TROMPA DE FALOPIO, LIGAMENTOS Y ANEXOS UTERINOS

Como puede comprobarse en la tabla, de las tres localizaciones, una permanece invariable, mientras que otra se ha desglosado en cuatro distintas y el criterio, anexos de localización no especificado, se ha desglosado siguiendo la lógica establecida en dos criterios distintos.

Ovario	183.0	Ovario	183.0	183.0	Igual
Trompa de Falopio	183.2			183.2	
Ligamento ancho	183.3	Trompa de Falopio y lig. ancho	183.1	183.3	Desglosar
Parametrio	183.4			183.4	
Ligamento redondo	183.5			183.5	
Otros	183.8				
Anexos uterinos sin precisar	183.9	Loc. no precisada	183.9	183.8 183.9	Desglosar

ORGANOS GENITALES DE LA MUJER

De las cuatro localizaciones previstas, tres permanecen idénticas y una se desglosa en cuatro, como puede comprobarse en las tablas.

Vagina	184.0	Vagina	184.0	184.0	Igual
Labio mayor	184.1				
Labio menor	184.2			184.1	
Clítoris	184.3	Vulva	184.1	184.2	Desglosar
Vulva sin precisar	184.4			184.3	
				184.4	
Otros	184.8	De otras loc. no especificadas	184.8	184.8	Igual
Lugar sin precisar	184.9	Localización no especificada	184.9	184.9	Igual

PROSTATA

Permanece sin variación alguna

Próstata	185	Próstata	185	185	Igual
----------	-----	----------	-----	-----	-------

TESTICULO

Se desglosa el antiguo criterio, anotado con tres dígitos, en dos nuevos, con cuatro dígitos cada uno como puede comprobarse en la tabla.

Testículo ectop. t. maligno	186.0	Testículo	186	186.0	Desglosar
Otros y sin pre- cisar	186.9			186.9	

PENE Y OTROS ORGANOS GENITALES MASCULINOS

Es de mencionar el caso de los tumores de escroto, tanto los melanomas como los no melanomas, quedan englobados todos bajo la misma clasificación y tumores cutaneos. El resto de las variaciones introducidas pueden verse explicadas en las tablas.

Prepucio	187.1		187.1	
Glande	187.2	Pene	187.2	Desglosar
Cuerpo de cavern.	187.3		187.0	
Pene parte no es- pecificada	187.4		187.4	
Epididimo	187.5	De otras localiza- ciones especificad.	187.5	Desglosar
			187.8	
			187.8	
Cordón espermático	187.6	Melanoma de escroto	172.5	Automático
Escroto	187.7	De escroto (otros)	173.5	
Otros	187.8			
Lugar no precisado	187.9	Loc. no especificada	187.9	Igual

VEJIGA

La localización única de la clasificación de 1965, se ha desglosado para la actual clasificación, en nueve posibilidades, según la localización anatómica de asiento del tumor.

Hay que señalar que el uraco contenido en la clasificación de 1975 en el grupo siguiente (189), en la actualidad se ha incorporado a éste.

Trigono	188.0				
Cúpula vesical	188.1			188.0	
Pared lateral	188.2			188.1	
Pared anterior	188.3			188.2	
Pared posterior	188.4	Vejiga	188	188.3	Desglosar
Cuello vesical	188.5			188.4	
Orificio uretral	188.6			188.5	
Urano	188.7			188.6	
Otros	188.8			188.8	
Parte no especif.	188.9			188.9	

OTROS ORGANOS URINARIOS DE LOS NO ESPECIFICADO

Como puede verse en la tabla, tres de las cuatro localizaciones de la clasificación de 1965 permanecen invariables, mientras que la otra se ha desglosado en cinco nuevas localizaciones.

Riñón excepto pel vis renal	189.0	Riñón excepto pel vis renal	189.0	189.0	Igual
Pelvis renal	189.1	Pelvis renal	189.1	189.1	Igual
Ureter	189.2	Ureter	189.2	189.2	Igual
Uretra	189.3			189.3	
Glándulas uretrales	189.4	De otros órganos		189.4	
Otros	189.8	de los no especif.	189.9	189.8	Desglosar
Lugar no especif.	189.9			189.9	
				188.7	

OJO

Se ha desglosado la única localización de 1965 en nueve posibles localizaciones en la clasificación actual.

Globo ocular (no conjuntiva, cornea, retina, coroides)	190.0				
Órbita	190.1			190.0	
Glándula lacrimonal	190.2			190.1	
				190.2	
Conjuntiva	190.3			190.3	
Cornea	190.4	Ojo	190	190.4	Desglosar
Retina	190.5			190.5	
				190.6	
Coroides	190.6			190.7	
Vías lacrimales	190.7			190.8	
Otros	190.8			190.9	
Parte no especific.	190.9				

ENCEFALO

Como en la localización anterior, ha pasado de una sola notación numérica en la clasificación de 1965 a 10 posibles localizaciones en la de 1975.

Cerebro excepto lóbulos y ventrículos	191.0				
Lóbulo frontal	191.1				
Lóbulo temporal	191.2			191.0	
Lóbulo parietal	191.3			191.1	
Lóbulo occipital	191.4			191.2	
Ventriculos	191.5	Encéfalo	191	191.3	
Cerebelo	191.6			191.4	Desglosar
Tronco cerebral	191.7			191.5	
Otros	191.8			191.6	
Encefalo sin precisar	191.9			191.7	
				191.8	
				191.9	

PARES CRANEALES, NERVIOS PERIFERICOS Y MENINGES

Los pares craneales y meninges no han experimentado variación.

Los tumores de nervios periféricos que antes se consideraban dentro de este grupo, en la actualidad se consideran dentro de los tumores denominados de tejido conjuntivo y otros tejidos blandos, que ya hemos visto y para los que existe un amplio desglose, según la localización anatómica en que asienten.

Pares craneales	192.0	Pares craneales	192.0	192.0	Igual
Meninges cerebral	192.1	Meninges encefál.	192.1	192.1	Igual
Médula espinal	192.2	Médula espinal	192.2	192.2	Igual
Meninges espinales	192.3	Meninges espinales	192.3	192.3	Igual
Otros	192.8	Nervios perif.	192.4	171.0,2,3,4	Desglosar
Parte no precisada	192.9	SN simpático	192.5	5,6,7	
				8,9,	
		Localización no especificada	192.9	192.8	
				192.9	

TIROIDES

No se ha modificado.

Tiroides	193	Tiroides	193	193	Igual
----------	-----	----------	-----	-----	-------

GLANDULAS ENDOCRINAS

La única modificación ha sido la aparición como criterio de clasificación y notación, de tumores procedentes del glomo corpúsculo carotideo y de otros para ganglios, que antes se englobaban en el criterio, otras glándulas endocrinas.

También han desaparecido de este grupo los tumores procedentes de timo, que ha pasado al grupo de tumores procedentes de timo, corazón y mediastínico 164.

Suprarrenal	194.0	Suprarrenal	194.0	194.0	Igual
Paratiroides	194.1	Paratiroides	194.1	194.1	Igual
Hipofisis y cond. craneo faríngeo	194.3	Hipofisis y cond. craneo faríngeo	194.3	194.3	Igual
Epifisis	194.4	Pineal	194.4	194.4	Igual
Corpúsculo carotí- deo	194.5				
Otros paraganglios		Otras glándulas		194.5	
	194.6	endocrinas	194.8	194.6	Desglosar
				194.8	
Otros	194.8				
Lugar no precisado	194.9	Glándula endocri- na no precisada	194.9	194.9	Igual

LOCALIZACIONES MAL DEFINIDAS

Se ha aumentado el número de localizaciones previstas, aumentando de tres a siete.

Por otra parte las localizaciones de abdomen y pelvis, cuyo criterio no se ha modificado, han cambiado la notación numérica, pudiendo hacerse el cambio de forma automática.

Cabeza y cuello	195.0				
Torax	195.1				
Abdomen	195.2	Abdomen	195.0	195.2	Automático
Pelvis	195.3	Pelvis	195.1	195.3	Automático
Miembro superior	195.4			195.0	
Miembro inferior	195.5			195.1	
Otros	195.8	Otras	195.9	195.4	Desglosar
				195.5	
				195.8	

TUMORES SECUNDARIOS DE PULMON Y DIGESTIVOS

Permanece sin variación alguna excepto el caso de los tumores no especificados como primarios ni secundarios de hígado, que ha pasado en la clasificación actual, a estar englobado en el grupo de los tumores hepáticos ya vistos, esto origina un hueco en la notación numérica y un cambio automático en el caso de "otros órganos digestivos.

Pulmón	197.0	Pulmón	197.0	197.0	Igual
Mediastino	197.1	Mediastino	197.1	197.1	"
Pleura	197.2	Pleura	197.2	197.2	"
Otros órganos respiratorios	197.3	Otros órganos respiratorios	197.3	197.3	"
Intestino desgado comprendiendo duodeno	197.4	Intestino delgado incluso duodeno	197.4	197.4	"
Intestino grueso y recto	197.5	Intestino grueso y recto	197.5	197.5	"
Peritoneo y tejido peritoneal	197.6	Peritoneo	197.6	197.6	"
Hígado secund.	197.7	Hígado secund.	197.7	197.7	"
Otros órganos digestivos	197.8	Otros órganos digestivos	197.9	197.8	Automático

TUMORES SECUNDARIOS DE LUGAR NO PRECISADO

En este grupo, de un total de siete criterios de clasificación, solo uno permanece invariable.

Como puede verse en la tabla siguiente, algunos se han modificado parcialmente, otros han aparecido nuevos pero incluidos dentro de los ya existentes y en otros casos se ha efectuado un desglose de la localización antigua de 1965.

Riñón	198.0	Vejiga	198.0	198.1	Automático
Otros órganos urinarios	198.1	Otros órganos urinarios	198.1	198.0 198.1	Desglosar
Piel	198.2	Piel	198.2	198.2	Igual
Cerebro y mé- dula espinal	198.2	Encéfalo	198.3	198.3	Igual
Otras partes del sistema nervioso	198.4	Otras partes del sistema nervioso	198.4	198.3 198.4	Desglosar
Hueso y médula ósea	198.5	Hueso	198.5	198.5	Igual
Ovario	198.6				
Suprarrenal	198.7	Otras loc. espe- cificadas como se cundarias	198.9	198.5 198.6 198.7 198.8	Desglosar
Otros lugares precisados	198.8				

LINFATICOS SECUNDARIOS O SIN PRECISAR

Como puede verse en la tabla, en líneas generales se mantienen los mismos criterios, excepto en el caso de los ganglios intrapelvianos, que por exclusión se corresponden con otras localizaciones que ya han sido especificadas en otros criterios de clasificación siendo por tanto el cambio automático.

Cuando las adenopatías corresponden a ganglios iliacos, puede suceder que estuviesen clasificados en el criterio adenopatías inguinales y extremidad inferior, por lo que en este caso, existirá un desglose según la localización.

Cabeza y cuello	196.0	Cabeza, cara y cuello	196.0	196.0	Igual
Intratorácico	196.1	Intratoraciones	196.1	196.1	Igual
Intraabdominal	196.2	Intraabdominales	196.2	196.2	Igual
Axila y miembro superior	196.3	Axila y extr.sup.	196.3	196.3	Igual
Región inguinal y miembro inferior	196.5	Inguinales y extr. inferior	196.4	196.5 196.6	Desglose
Intrapelvianos	196.6	Otras loc.especif.	196.7	196.6	
Múltiples lugares	196.8	Loc.múltiples	196.8	196.8	Igual
Lugar no precisado	196.9	Loc.no especifica	196.9	a96.9	Igual

TUMORES MALIGNOS DE LOCALIZACION NO ESPECIFICADA

No se ha experimentado variación alguna.

Múltiple (diseminado)	199.0	Diseminado	199.0	199.0	Igual
Otros	199.1	Otros	199.1	199.1	Igual

LINFOSARCOMA Y RETICULOSARCOMA

Los criterios existentes en la clasificación de 1965 se mantienen idénticos, pero dentro de este grupo se han introducido un nuevo criterio, como puede verse en la tabla, el tumor Burkitt.

Reticulosarcoma	200.0	Sarcoma reticular	200.0	200.0	Igual
Linfosarcoma	200.1	Linfosarcoma	200.1	200.1	Igual
T. de Burkitt	200.2	T.malignos y linfoides	202.2	200.2 200.8	Desglosar
Otras formas pre- cisadas (reticulo- linfosarcoma)	200.8				

ENFERMEDAD DE HODGKIN

El criterio unitario de la clasificación de 1965 se ha desglosado teniendo como característica este desglose, el que las dos posibles clasificaciones histopatológicas, pudiendo utilizarse solo una de ellas, nosotros hemos seguido aquella que divide a la enfermedad de Hodgkin en:

- Predominio linfocitario
- Escleroso nodular
- Celuridad mixta
- Depleción linfocitaria

Paragranuloma H.	201.0		
Granuloma H.	201.1		201.0
Sarcoma H.	201.2		201.1
Predominio linfocitario			201.2
histocitario	201.4	Hodgkin	201.4
		201	201.5
Escleroso nodular	201.5		201.6
Celuridad mixta	201.6		201.7
			201.9
Depleción linfocitaria	201.7		
Sin precisar	201.9		

OTROS TUMORES LINFOCITARIOS

En esta y en las siguientes neoplasias, cuya clasificación es siguiendo criterios histopatológicos se han introducido cambios notables, especialmente moviendo de grupo algunas de las neoplasias y en otros casos ampliando los criterios establecidos en 1955.

Todo ello creemos que está precisado en la tabla adjunta y que no merece más aclaración.

Sí merece comentar aquí los continuos estudios realizados sobre este tipo de tumores, como los llevados a cabo por Mathe G. y Rappaport H. y publicados por la OMS en 1976 (Ginebra).

Linfoma nodular	202.0	Linfoma folicular gigante	202.0	202.0	Igual
Micosis fungoide	202.1	Micosis fungoide	202.1	202.1	Igual
Reticulosis de Sézary	202.2	Otras enf. metabólicas			
Histiocitosis maligna	202.3	Histiocitosis	279	202.3	Automático
Reticuloendoteliosis	202.4	Otros t. m. primarios linfoides	202.2	202.2 202.4	Desglose
Enf. de Letterer-Sire	202.5	Enf. metabólicas Letterer-Sire	279	202.5	Automático
T. malignos de mastocitos (excepto leu. mastocit)	202.6	Otras anomalías congénitas de piel	757.2	202.6	Automático
Otros linfomas	202.8	Otras formas de linfoma	202.9	202.8 202.9	Desglose
Otros sin precisar	202.9				



MIELOMA MULTIPLE

Se ha subdividido en tres posibilidades, como puede verse en la tabla.

Mieloma múltiple (enf. de Kahler)	203.0			
Leucemia de plas mocitos	203.1	Mielomamultiple	203	203.0 205.3 203.8
Otros tumores inmunoproliferantes	203.8			Desglosar

LEUCEMIA LINFOIDE

La única variación es que se ha desglosado el criterio de "forma no especificada" en otras tres: leucemia linfoide subaguda, "otras" y sin precisar, debiéndose realizar en estos casos un desglose según localizaciones.

LLA	204.0	LLA	204.0	204.0	Igual
LLC	204.1	LLC	204.1	204.1	Igual
LL subaguda	204.2			204.2	
Otras	204.8	Forma no califi	204.9	204.8	Desglosar
Sin precisar	204.9	cada		204.9	

LEUCEMIA MIELOIDE

Sucede lo mismo que en el grupo de las leucemias linfoides.

LMA	250.0	LMA	205.0	205.0	Igual
LMC	205.1	LMC	205.1	205.1	Igual
Subaguda	205.2				
Sarcoma mieloide	205.3			205.2	
Otros	205.8	Forma no clasifi-	205.9	205.8	Desglosar
Sin precisar	205.9	cada		205.9	

LEUCEMIA MONOCITITICA

Sucede como en los dos casos anteriores y queda expresado a continuación.

L. Monocítica A	206.0	L. Monocítica A	206.0	206.0	Igual
L. Monocítica C	206.1	L. Monocítica C	206.1	206.1	Igual
L. Monocítica sub-aguda	206.2			206.2	
Otras	206.8	Forma no especifici	206.9	206.8	Desglosar
Sin precisar	206.9	cada		206.9	

OTRAS LEUCEMIAS Y LAS NO ESPECIFICADAS

Este grupo viene a constituir un cajón de sastre en el cual se agrupan bajo un criterio histopatológico, numerosas entidades. En la actualidad este grupo único en la clasificación de 1965 para el que se utilizaba también una única notación numérica 207 (para tres dígitos) se ha

desglosado en varios como puede verse en la tabla adjunta.

La mielofibrosis (209) se ha retirado en la actual clasificación de las enfermedades neoplásicas malignas y ha pasado a formar parte de otro grupo considerado como de evolución imprecisa, con la notación numérica de cuatro dígitos 238.4. Lo mismo ha sucedido con la mielofibrosis que ha pasado al mismo grupo de neoplasias.

Eritroleucemias	207.0	Eritremia aguda	207.2	207.0	Automático
		Digugliermo, mielositis eritremica			
Eritremia crónica	207.1				
L. megacariocitaria	207.2				
Otras (L. linfosarcomatosa)	207.8				
				203.1	
Leucemia de células no determ.		L. aguda	207.0	207.2	
				207.8	Desglose
				208.0	
				208.8	
				203.1	
				207.2	
Aguda	208.0	L. crónica	207.1	207.8	Desglose
				208.1	
				208.8	
Crónica	208.1				
Subaguda	208.2				
Otras	208.8				
				203.1	
				207.2	
Sin precisar	208.9	No especificadas	207.9	207.8	Desglose
				208.8	
				208.2	
				208.9	
		Policitemias vera	208	238.4	Automático
		Mielofibrosis	209	289.8	Automático

2.3.2. Criterios generales de cambio

Después de analizar exhaustivamente las diferencias introducidas para cada localización, podemos agrupar dichas diferencias en los siguientes apartados:

1. Casos que no han experimentado variación alguna, ni en su distribución anatómica, ni en el criterio de notación numérica.
2. Casos en los que se mantiene el mismo criterio de localización anatómica, pero se ha modificado la notación numérica para designarlos. En estos casos la transformación por ordenador es sencilla y es la denominada transformación automática.
3. Casos en los que se ha modificado el criterio de distribución anatómica de las localizaciones. En este apartado es en el que mayor número de casos se pueden encuadrar.

Dentro de este apartado podemos considerar dos casos, uno el más frecuente, en el que la antigua localización se ha desglosado en varias y otro sería el contrario, en que varias localizaciones se han reunido en una sola, esto último solo se produce en un caso que es el escroto 187.7 y cuya transformación entrará a formar parte de las llamadas transformaciones automáticas.

4. Localizaciones que se han cambiado de grupo, como es el caso del bazo o del hígado no precisado como primario ni secundario. En este caso sucede algo parecido al apartado anterior, y pueden darse dos situaciones, una en la cual el cambio, el automático, puede ser el mismo concepto anatómico en una y otra clasificación y tratarse en el fondo de un simple cambio de notación numérica, como es el caso de los tumores hepáticos antes referidos que

pasan de la notación numérica 197.8 a 155.2, y otra en la que el cambio no podrá hacerse automáticamente, por existir además del cambio de grupo, un cambio en el criterio anatómico de clasificación, en este caso se encuentra el bazo, clasificado antes los tumores malignos primarios linfoides 202.2 que incluía a otros muchos tumores en la actualidad clasificado dentro de los tumores de aparato digestivo y peritoneo sin precisar 159.1.

También podemos considerar dentro de este grupo aquellos casos en los cuales el tumor ha pasado a un grupo fuera de los tumores malignos, como es el caso de la mielofibrosis (109), histiocitosis (202.3) enfermedad de Cletterer-Sive, etc. Para nosotros y a la vista del programa establecido, estos casos podemos considerarlos como desaparecidos, ya que se salen de la clasificación que estamos estudiando.

En estos cuatro grupos se resumen todos los cambios introducidos de la clasificación OMS de 1965 a 1975.

En ningún caso se ha producido un cambio de clasificación de histopatológico a anatómico, como habíamos visto en el cambio de 1955 a 1965.

2. 4. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS VARIACIONES INTRODUCIDAS EN LA CLASIFICACIÓN TNM DE 1975 CON RESPECTO A LA DE 1955

Concluido el estudio de las modificaciones introducidas en las sucesivas revisiones de los códigos OMS, vamos a iniciar ahora el de las clasificaciones TNM y comenzaremos con el estudio comparativo del código de 1955 con el actualmente en vigor y editado en Ginebra en 1975.

Vamos a desglosar este estudio en dos apartados.

2. 4. 1. Estudio comparativo de las dos clasificaciones.

2. 4. 2. Criterios generales de cambio

2. 4. 1. Estudio comparativo de las clasificaciones TNM 1955-75

Se expondrá sucesivamente cada localización, siguiendo el mismo orden y agrupación por localizaciones establecido en los códigos TNM, que coincide en la mayoría de las ocasiones con el seguido por los de la OMS.

Para cada localización se describirán primero de forma breve los cambios operados, y al final de cada grupo anatómico de localizaciones se ofrecerán unas tablas, en cada una de ellas consta de forma detallada y esquemática los cambios operados, indicando en la columna de la izquierda el número de localización OMS, la siguiente a la derecha corresponde al T, N o M de la clasificación de 1955, que está relacionado con el correspondiente T, N o M del código de 1975 situado en la columna siguiente, en las dos últimas columnas de la derecha se exponen los criterios seguidos para efectuar el cambio, como quiera que en muchas oca-

siones los criterios de cambio se deducen con la simple lectura de los códigos, o el cambio es automático o no existe tal cambio, solo se consignarán aquellos casos que se han juzgado de difícil comprensión por la transformación llevada a cabo.

Creemos de interés exponer los criterios de clasificación TNM de 1955, por la dificultad que puede suponer el adquirir una clasificación de aquella época y porque al ser generales para cualquier clasificación, la brevedad de los mismos permite que sean expuestos en estas páginas.

Fueron publicados, entre otros organismos, por el Ministerio de Sanidad Pública de Francia. Nosotros hemos contado para este trabajo con la clasificación editada por dicho organismo en 1956, y con ella han sido clasificadas las historias clínicas que pretendemos actualizar.

Determinación del T.

T1 Tumor estrictamente limitado a un órgano y de pequeña talla relativa.

T2 Tumor limitado a un órgano, pero de talla relativamente importante, o extensión limitada fuera del órgano original.

T3 Tumor con gran infiltración afectando órganos vecinos.

T4 Tumor invadiendo considerablemente tejidos adyacentes o propagado a órganos vecinos.

Casos particulares

En mama se considera T2, aquel tumor adherido a la piel y no adherido al pectoral mayor o tumor de talla relativamente importante, pero sin adherencias a la piel.

En el caso de la lengua se considera T2, aquel todavía limitado al órgano, pero de más de 2 cm de diámetro.

Determinación del N

Con el término N se designaba el estado de las adenopatías en relación directa con el tumor.

- N1 Ninguna adenopatía clínica perceptible
- N2 Adenopatía palpable pero móvil
- N3 Adenopatía fija.

Determinación del M

Con este término se designaban las metástasis a distancia

- M0 Ninguna metástasis clínicamente perceptible
- M1 Metástasis ganglionar a distancia
- M2 Metástasis localizada en la región estudiada
- M3 Metástasis pulmonar
- M4 Metástasis hepática
- M5 Metástasis ósea
- M6 Metástasis cutánea
- M7 Metástasis cerebral
- M8 Metástasis en un órgano de los no citados
- M9 Metástasis múltiples

Estos criterios generales para el T, N y M como son los mismos para cualquier localización, no vamos a ir repitiéndolos en las tablas comparativas y en las que se explican las transformaciones efectuadas, únicamente se indicarán los criterios para cada clasificación 1975, que por ser distintos para cada clasificación, son imposibles de retener.

Pasamos pues a considerar comparativamente cada una de las localizaciones, explicando para cada una de ellas el porqué de las transformaciones efectuadas, aunque en algunos casos por ser tan evidentes los cambios operados, se explicarán de forma abreviada.

LABIO

Respecto al T.

Únicamente es posible el cambio directo en el T1 por cuanto es el único en el que se precisa la no infiltración peritumoral, y por tanto el criterio es idéntico de una a otra clasificación.

El T2 puede pasar a T1, T2, T3 y T4 que son todas las posibilidades que existen.

El T3 solo puede transformarse en T3 y T4, ya que son las posibilidades de infiltración importante peritumoral y no puede pasar a T2 porque en el concepto actual se pide que la infiltración sea mínima. Este mismo criterio podemos considerarlo para el caso del T4.

Respecto al N

Queda claro en las tablas la transformación automática del N1 en N0, pues el criterio de clasificación es prácticamente idéntico. Lo mismo sucede para el N3, quedando por tanto el N2 que podrá transformarse en N1a, N1b, N2a, N2b, teniendo que revisar el caso concreto para dicha transformación.

Respecto a M

El criterio M0 permanece idéntico. Todos los demás M se transforman automáticamente en M1 actual, pues no existen unas posibilidades de clasificación previstas en la clasificación de 1975.

CAVIDAD. BUCAL

Respecto al T

Según el criterio actual solo se considera para la clasificación, el tamaño del tumor medido en centímetros y la infiltración, que son parecidos a los utilizados en la clasificación de 1955 con la diferencia fundamental de no precisar el tamaño en cm, por lo que es difícil la equiparación de los valores de T, únicamente en el caso de T1 lo hemos considerado semejante a aunque no sea idéntico el criterio, hemos previsto el cambio directo, basandonos sobre todo en el criterio de no infiltración en profundidad que no se ajusta al T2 ó T3 actuales.

El resto T2, T3 y T4, pueden pasar indistintamente a T2 ó T3 sin que el cambio pueda hacerse automático.

Respecto al N

Sucede lo mismo que en la localización anterior.

Respecto al M

Lo mismo que en la localización anterior.

OROFARINGE

Respecto al T

El T1 solo podrá pasar a T1 ó T2 dado que son los únicos criterios actuales que no incluyen la infiltración peritumoral.

El T2 puede pasar además de a T1 y T2 a T3, pues en el criterio antiguo se incluía la posibilidad de cierta infiltración tumoral, que en la actualidad queda incluida dentro del T3.

El T3 y T4 pasarán automáticamente al T3 pues es el único criterio actual que recoge la extensión tumoral fuera de la faringe.

Respecto al N

Igual que en la localización anterior.

Respecto al M.

Igual que en localizaciones anteriores.

NASOFARINGE

Respecto al T

El T1 puede pasar únicamente a T1 y T2 pues el resto incluye el criterio de clara infiltración tumoral, por esta razón el T2 podrá pasar a T1, T2 y T3 a T4, no porque este criterio se refiera a una gran infiltración que llegue hasta el hueso y trompa de Eustaquio, que puede considerarse como una gran infiltración.

El T3 y T4 podrán transformarse indistintamente en el T3 y T4 de la nueva clasificación, dependiendo del grado de extensión del tumor fuera de esta región.

Respecto al N

Igual que en localizaciones anteriores.

Respecto al M

Igual que en localizaciones anteriores.

HIPOFARINGE

Respecto al T.

Considera esta región dividida en tres subregiones, seno piriforme, boca de esófago o retrocricoaritenoidea y pared posterior de faringe, y aunque los criterios de clasificación son distintos para cada una de ellas, guardan cierta semejanza entre sí, pues todos ellos se apoyan en el grado de extensión o invasión y fijación, lo que al compararlos con los criterios únicos y tan generales en la clasificación 1955, dan unas mismas posibilidades de transformación de unos T en otros, así tenemos que en todos ellos el T1 puede transformarse en T1 ó T2, basándose en el criterio de que el tumor no sobrepasa esta región.

El T2 se transforma automáticamente en T2 y lo mismo el T3 en T3 y el T4 en T3.

respecto al N

Igual que en la localización anterior.

Respecto al M

Igual que en la localización anterior

LARINGE

Respecto al T

El T1 pasa automáticamente al T1a único criterio aplicable a los tumores que están estrictamente limitados a esta región anatómica y por tanto de pequeño tamaño.

El T2 y T3 podrán transformarse en T1b, T2 y T3, y el T3 en T3 ó T4, dependiendo únicamente del grado de extensión tumoral.

El T4 se transforma automáticamente en T4, pues es el único criterio en el que se preve una clara extensión más allá de la laringe.

El T1 podrá pasar a T1a ó T1b según estén afectadas una o dos cuerdas bucales.

El T2 podrá transformarse en T1a, T1b, T2, T3, criterios que actualmente abarca aquellos tumores que están limitados a esta región anatómica, o que la sobrepasan moderadamente.

El criterio T3 que incluye la extensión fuera de la región, podrá transformarse cada uno de ellos en T2, T3 y T4, según la zona concreta que se afecte y que está especificada en el TNM actual.

El T4 pasará automáticamente a T4, pues es el único criterio en el que se preve una clara extensión fuera de esta región.

Los criterios de conversión son igual a la localización anterior y por tanto no los repetimos.

Respeto al N .

Igual que en la localización anterior.

Respecto al M

Igual que en la localización anterior.

Localiz.	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Labios	-	T1s	No existia	
140.0	-	T0	No existia	
1				
2				
9				
	T1	T1		T1 de 2 cm o menos, superficial o exofitico
	T2	T2,T4 T3,T1		T2 de 2 cm o menos, con infiltración mínima en T3 de más de 2 cm o tumor con infiltración profundidad profunda
	T4	T3 T4	Ninguna adenopatía	T4 invadiendo hueso
	N1	N0	Adenopatía clínica-mente perceptible	No adenopatía palpable
	N2	N1a N1b N2a N2b	Adenopatía palpable pero móvil	Adenopatía homolateral móvil invadida, (en las dos primeras) Adenopatía controlada o bilateral móvil no invadida (las dos últimas).
	N3	N3	Adenopatía fija	Adenopatía fija
	M0	M0	Ninguna metástasis clínicamente perceptible	No existen metástasis clínicamente perceptibles
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1		Metástasis a distancia
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Cavidad bucal	-	T1s	No existia	
	-	T0	No existia	
141.0				
1				
2				
3				
9	T1	T1	Tumor extrictamente limitado al organo y de pequeño tamaño	T. de 2 cm superficial o exofitico
	T2			
	T3	T2		T. 2 cm con infiltración mñima en profundidad.
	T4	T3		T. de más de 2 cm o de cualquier tamaño con infiltración profunda.
	N1	N0	Ninguna adenopatía Clínica	No adenopatía palpable
		N1a		Adenop. homolateral movil no invadida
		N1b		Adenop. homolateral movil invadida
143.0	N2	N2a		Adenop. contralateral o bilateral movil no invadida
1		N2b		Adenop. contralateral o bilateral movil invadida
9				
144				
145.0	N3	N3	Adenopatía fija	Adenopatía fija
1				
8				
9				
	M0	M0		No existen metástasis a distancia
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1		Metástasis a distancia
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Orofarin.	-	T1s	No existia	
146.0	-	T0	No existia	
8				
9				
		T1		T. limitado a un lugar anatómico
	T1	T2		T. limitado a dos lugares anat.
		<u>T1</u>		
	T2	T2		T. extendido más allá de orofaring.
		<u>T3</u>		
	T3	T3		
	T4	T3		
	N1	N0		
		N1a		
	N2	N1b		
		N2a	Igual que en la localización anterior	
		N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1	Igual que en la localización anterior	
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Nasofa- ringe	-	T1s	No existia	
147	-	T0	No existia	
		T1		T. limitado a una región
	T1	T2		T. limitado a dos regiones
		T1		
	T2	T2		T. que se extiende más allá de nasofaringe sin invadir hueso
		T3		
		T3		
	T3	T4		T. que se extiende más allá de nasofaringe invadiendo hueso y porción cartilaginosa de trompa de Eustaquio.
	N1	N0		
		N1a		
	N2	N1b	Igual que en la localización anterior	
		N2a		
		N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1	Igual que en la localización anterior	
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Hipofa- ringe	-	T0	No existe	
Seno pi- reforme	-	T1s	No existe	
148.0	T1	T1	limitado al órgano T1	limitado a seno periforme, y de pequeño tamaño sin fijar estructuras vecinas
1				
8		T2		T2 T. extendido a pared posterior de faringe o región retrocricóidea sin fijación a estructuras vecinas
9				
	T2	T2		
	T3	T3		T3 invadiendo laringe o cartilago tiroides o tejidos blandos del cuello
	T4	T3		
Boca esof.	T1	T1 T2		
	T2	T2		
	T3	T3		
	T4	T3		
Pared posterior de faring.	T1	T1 T2		
	T2	T2		
	T3	T3		
	T4	T3		
	N1	N0		
		N1a N1b N2a N2b		
	N2		Igual que en la localización anterior	
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1			
	M2	M1	Igual que en la localización anterior	
	M3			
	M4			
	::			
	M9			

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Laringe	-	T1s		
Supragl.	-	T0		
161.8 9	T1	T1a		T1a movilidad normal a cara laringea de epiglotis o repliegue aritenoepiglotico o una cavidad ventricular o banda vent.
		T1b		T1b movilidad normal invadiendo epiglotis y extendiendose a cavidades ventriculares o a bandas
	T2	T2		T2 extensión a cuerdas vocales sin fijarlas
		T3		T3 limitado a laringe con fijación o destrucción u otro signo de extensión en profundidad.
	T3	T3 T4		
	T4	T4		T4 exige extensión fuera de laringe
Glóti- cos	-	T1s		
	-	T0		
161.0		T1a		T1a T. limitado a la región, con afectación de una sola cuerda
	T1	T1b		T1b T. limitado a la región con afectación de las dos cuerdas
		T2 T1a		T2 extendiendose a cuerdas sin fijación
	T2	T3 T1b		T3 limitado a laringe con fijación de 1 ó 2 cuerdas
	T3	T2 T4		
	T4	T4		T4 extension más allá de esta región.

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Laringe (conti.)	-	T1s		
	-	T0		
Subglo- ticos		T1a		T1a movilidad normal. Limitado a un lado de esta región
161.8	T1			
9		T1b		T1b movilidad normal. Extendido a los dos lados de esta región e invadiendo cara inferior de cuerdas
		T2 T1a		T2 extendiéndose a una o dos cuerdas vocales
	T2			
		T3 T1b		T3 limitado a laringe con fijación de uno o dos cuerdas
		T2		
	T3	T4		T4 extendido más allá de laringe
		T3		
	T4	T4		
	N1	N0		
		N1a		
	N2	N1b	Igual que en la localización anterior	
		N2a		
		N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1	Igual que en la localización anterior	
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

ESOFAGO

Respecto al T

El T1 puede pasar a T1 ó T2, criterios donde únicamente se considera la no extensión fuera del esófago. Como el criterio T2 ya se consideran algunos casos de extensión fuera del esófago y al no precisar éstos podrán pasar a T1, T2 y T3, es decir, todas las posibilidades de T según el criterio actual.

Los criterios T3 y T4 que consideraban aquellos casos en los que había extensión fuera del esófago, pasarán automáticamente a T3, pues es el único criterio que en la clasificación actual agrupa a todas las infiltraciones extra esofágicas.

Respecto al N

Igual que en localizaciones anteriores

Respecto al M

Permanece invariable el criterio M0.

Las metástasis ganglionares (M1) pasan automáticamente a M1a. El resto de posibles metástasis se agrupan todas ellas en el criterio M1b, siendo el cambio automático en estos dos últimos casos.

ESTOMAGO

Respecto al T.

El T1 podrá pasar a T1 ó T2 dependiendo del grado de infiltración de la pared del estómago, no podrá pasar a T3 por considerarse en este criterio aquellos tumores que sobrepasan en tamaño la mitad de una región de estómago.

El T2 podrá pasar a cualquiera de los T actuales, pues el criterio antiguo puede incluirse en cualquiera de ellos, incluido el T4 donde se considera la extensión a estructuras vecinas.

El T3 y T4 antiguos donde se consideraba la afectación a estructuras vecinas pasa automáticamente a T4, único T en el criterio actual que recoge esta posibilidad.

Respecto al N

Según la nueva clasificación, las adenopatías no pueden palparse clínicamente por la profundidad de la región, por ello se consideran todos los casos como Nx, pudiéndose añadir posteriormente los signos + o - según la posibilidad del informe anatomopatológico y las letras a, b, y c, según el número de ganglios afectados. Nos encontramos pues en esta localización con un cambio total de entre los criterios de codificación, por cuyo motivo cualquier N de la clasificación de 1955 podrá transformarse en cualquier otro de la de 1975.

Hay que tener en cuenta que los criterios a, b, y c no son obligados en la clasificación.

Respecto al M

Igual que en localizaciones anteriores.

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Esófago	-	T1s		
150	-	T0		
	T1	T1		T1 de 5 cm o menos de longitud
		T2		T2 mayor de 5 cm, sin extensión extraesofagica o de cualquier ta- maño con obstrucción y/o invasión de toda la circunferencia esofagica
		T1		
	T2	T2		
		T3		
	T3	T3		T3 extensión extraesofágica
	N1	N0		
		N1a		
	N2	N1b	Igual que en localizaciones anteriores	
		N2a		
		N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1a		Metástasis ganglionares
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1b		Otras metástasis
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Estómago	-	T0		
151.0		T1		
1	T1	T2		T1 T. extendido a mucosa o mucosa y submucosa
8				
9		T1		
	T2	T2		T2 infiltración en profundidad no ocupando más de la mitad de una región.
		T3		
		T4		
	T3	T4		T3 Infiltración en profundidad y ocupando más de la mitad de una región.
	T4	T4		T4 infiltración en profundidad ocupando más de una región o extendido a estructuras vecinas
		Nx+a		Nx+a afectando a un solo ganglio
		Nx+b		Nx+b afectando a más ganglios
N1		Nx+c		Nx+c afectando a muchos ganglios
N2				algunos imposibles de extirpar en el acto quirurgico
N3				
		Nx-		
M0		M0		
M1				
M2				
M3				
M4				
M5		M1	Como en las localizaciones anteriores	
M6				
M7				
M8				
M9				

MAMA

Respecto al T.

El T1 antiguo pasa automáticamente a T1a, único criterio actual en el que solamente se recogen los tumores limitados exclusivamente a la mama.

Algunos casos de T2 podrán también considerarse como T1a, cuando el tumor no sobrepase la glándula.

El resto de los T antiguos pueden transformarse en cualquiera de los T actuales dependiendo de la estructura vecina que se afecte y la forma en que se afecte y del tamaño, exceptuando el T4 que no podrá transformarse en T1b y T2a, en el primer caso por el tamaño y en el segundo por la afectación de estructuras vecinas.

Respecto al N

Como ya se ha explicado por las localizaciones anteriores, el N1 se transforma en N0.

El N3 pasará a N2 ó N3, pues aunque solo especifica como fija la adenopatía en el N2 actual, consideramos que el N3 es de mayor afectación y por tanto el N3 de 1955 también podrá transformarse en N3.

Los N2 pueden transformarse en N1a, N1b, N2 y N3 dependiendo de la forma en que se afecten los ganglios.

Respecto al M

Lo mismo que en localizaciones anteriores.

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Mama	-	T1s	No existia este criterio	
174	-	T0	No existia este criterio	
	<u>T1</u>	<u>T1a</u>		T1a único T. en el cual se considera exclusivamente limitado a mama y de pequeño tamaño
		T1b		T1b de 2 cm o menos con fijación fascia pectoral y/o a músculo
	T2	T2a		T2a entre 2 y 5 cm
		T2b		T2b entre 2 y 5 cm con fijación a fascia pectoral y/o músculo
		T3a		T3a de más de 5 cm
	T3	T3b		T3b de más de 5 cm con fijación a fascia pectoral y/o a músculo
		T4a		T4a infiltración de pared torácica cualquier tamaño
		T4b		T4b edema, infiltración o ulceración de piel o nódulos cutaneos satélites
		<u>T4c</u>		<u>T4c = T4a + T4b</u>
	<u>T2</u>	<u>T1a</u>		
		T2b		
	T4	T3a, b		
		<u>T41, b, c</u>		
	<u>N1</u>	<u>N0</u>		
		N1a		N1a adenop. axilar homolateral móvil no invadida clínicamente
		N1b		N1b adenop. axilar homolateral móvil invadida clínicamente
	N2	N2		N2 Adenop. axilar fija
		<u>N3</u>		<u>N3 adenop. supraclavicular o retroclavicular homolateral o edema de brazo</u>
	N3	N2		
		N3		
	M0	M0		
	M1	M1		
	M9			
			Igual que en localizaciones anteriores	

CUELLO UTERINO

Respecto al T.

Hay que señalar que aquellos epitelomas diagnosticados únicamente por citología y que actualmente se consideran como T1a en el antiguo TNM no se consideraban dentro de la clasificación.

Todos los T1, o tumores limitados al cuello uterino, pasarán de forma automática a T1b.

El T2 que era el tumor de tamaño relativamente importante y con extensión pequeña fuera del órgano original podrá pasar a T1b, T2a y T2b.

El resto de los casos T3 y T4 podrán transformarse indistintamente en T2b, T3, T4a y T4b, pues el criterio fundamental de equivalencias es el hecho de infiltrar claramente a órganos vecinos.

Respecto al N.

El N1 antiguo puede pasar a Nx^+ cuando posteriormente se comprueba histológicamente el tumor, a N0 cuando no hay deformación de ganglios regionales y a N1 cuando la hay y depende de los grupos afectados. El resto de los cambios está expresado claramente en la tabla adjunta, únicamente queda reseñar, que el antiguo criterio de adenopatía fija lo hemos incluido en el N2 actual, aunque el criterio de masa fija en pared pelviana sea más amplio, y por ello todos los N3 podrán pasar automáticamente a N2 del código 1975.

Respecto al M.

Como en localizaciones anteriores.

CUERPO UTERINO

Respecto al T.

No se prevé la posibilidad de T0 que venimos viendo en localizaciones anteriores.

El T1 antiguo puede transformarse en T1a ó T1b dependiendo que el útero esté o no aumentado en tamaño.

El resto de los T que comprende distintas invasiones fuera del útero, pueden transformarse indistintamente unos en otros, dependiendo de la zona invadida.

Respecto al N.

Con el N1 sucede lo mismo que en el cuello uterino respecto al Nx y N0 y se transformará en N1 o N2 dependiendo de los ganglios intraabdominales afectados.

En los N2 y N3 de adenopatías determinadas por palpación, hemos considerado que para determinar éstas adenopatías, lo habitual es que sean inguinales según la clasificación antigua y como éstas en la actual clasificación se consideran M, pasarán a M1. También podrán pasar a N1 y N2 en el caso de que sean grandes adenopatías intraabdominales, que sean susceptibles de palpación.

Respecto al M.

Como en localizaciones anteriores.

OVARIO

Respecto al T.

El T1 antiguo, criterio que agrupaba a los tumores localizados en ovario únicamente, podrá transformarse en T1 ó T2 según estén afectados uno solo o los dos ovarios. Lo mismo sucederá para algunos casos de T2.

Cuando el tumor se extiende fuera de este órgano la transformación del resto de los T2, T3 y T4 antiguos, puede ser T3 ó T4 según que las estructuras afectadas sean ginecológicas o de otro tipo fundamentalmente.

Respecto al N.

Con respecto al N1 el problema es el mismo que en la localización anterior.

Los N2 y N3 pueden pasar a N1 (adenopatías regionales) o a M1c cuando son adenopatías inguinales, siendo el criterio adoptado para este cambio el mismo de la localización anterior.

Respecto al m.

En este criterio hay una gama amplia de posibles transformaciones, que aparecen claramente explicadas en el cuadro adjunto, dependiendo únicamente del asiento de la metástasis.

En el caso de metástasis múltiples M1 podrá transformarse en cualquiera de los criterios M1a,b,c, dependiendo de la localización.

URETRA

Respecto al T.

El T1 pasa automáticamente a T1, pues es el único T que incluye aquellos tumores exclusivamente limitados en uretra, pues el T2 ya considera la posibilidad que llegue hasta vulva.

Los T2 antiguos podrán pasar a cualquiera de los T actuales dependiendo de la localización y estructuras invadidas afectadas.

Los T3 y T4 podrán transformarse indistintamente en T3 ó T4 dependiendo de las estructuras invadidas y de la movilidad o no de la uretra.

Respecto al N.

Sucede lo que en otras localizaciones y queda claramente expresado en la tabla.

Respecto al M.

Se repite lo ya visto con frecuencia en otras localizaciones y queda expresado claramente en la tabla.

VAGINA

Respecto al T.

El T1 podrá pasar al T1a ó T1b dependiendo de que el tamaño del tumor sea menor o mayor de 2 cm. El resto de las posibilidades queda expresado claramente en la tabla.

Respecto al N.

Para la clasificación N considera la vagina dividida en dos partes, 2/3 superiores y 1/3 inferior, pues considera distintos los ganglios regionales de una u otra. En el caso del tercio inferior, se repite lo indicado para el N en la localización anterior, aún cuando los ganglios regionales sean distintos.

Los 2/3 superiores como en otras localizaciones del N1 podrá pasar a Nx^{+} , si se comprueba histológicamente la presencia de invasión, a N0 si existe linfograña y en ella no hay afectación ganglionar y a N1 si hay afectación de los ganglios regionales.

Según el nuevo TNM los ganglios regionales son los situados por debajo de la bifurcación de la arteria iliaca primitiva (no los inguinales) por eso habrá que ver en cada caso si los ganglios que se palpan y se incluían en las notaciones N2 y N3 antiguos eran o no inguinales, en el primer caso pasarían a M1, pues estos ganglios pasan a considerarse como metástasis a distancia y en el segundo a N1.

Respecto al M.

Se repite lo ya visto en otras localizaciones.

VULVA

Respecto al T.

En esta localización se utilizará para el caso de tumores múltiples el símbolo (m) que se añadirá a la calificación numérica del T, por esta razón el número de posibles cambios será mayor, como sucede con el T1 antiguo que puede pasar a T1 ó T2 ó T3 (m) cuando la superficie total es menor de 10 cm, pues son los criterios actuales que corresponden

a los tumores limitados a vulva. El T2 puede pasar a T1,2,3,4 y T3 (m) dependiendo del tamaño y que esté limitado a vulva (T1, T2) o cuando esté extendido fuera de vulva dependiendo de la zona afectada T3 ó T4, y el T3(m) cuando se trata de tumores múltiples.

Los T3 y T4 pueden transformarse indistintamente en T3 y T4 dependiendo de la zona infiltrada y se le añadirá el citado (m) en caso de tumores múltiples.

Respecto al N.

Se repite lo ya visto en varias localizaciones, como la uretra y puede verse en la tabla adjunta:

Respecto al M.

Se repite lo visto en otras localizaciones.

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Cuello uterino	-	T1s	No existía	
	-	T0	No existía	
180	-	T1a	T. estrictamente limitado al cue- llo y de peque- ña talla	T1a epiteloma precífnico, diag- nóstico por histología
	T1	T1b		T1b epiteloma limitado a cuello visible clínicamente
	T2	T1b, T2a, T2b		T2a extendido más allá de cuello sin infiltrar parametrio T2a extendido más allá de cuello infiltrado parametrio
		T2b		
	T3	T3		T3 afectando a 1/3 inferior de va- gina o pared pelviana
	T4	T4a		T4a invadiendo mucosa de recto o vejiga
		T4b		T4b extendiéndose más allá de pel- vis
		Nx ⁺		Cuando es imposible determinar el estado de ganglios de pelvis, pero anteriormente se comprue- ba histológicamente. Nx
	N1	N0		
		N1		
	N2	N1		N0 No hay deformidad de los ganglios regionales. Cuando en la linfogra- fia hay deformidad de ganglios re- gionales (por debajo de bifurca- ción de aorta) N1
	N3	N2	Adenopatía fija	Masa fija sobre pared pelviana con espacio libre entre el tumor y ella
	Mo	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1	Igual a localizaciones anteriores	
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Cuerpo uterino	-	T1s	No existia	
182.0	T1	T1a		T1a limitado a útero pero no está aumentado este.
9	T2	T1b		T1b limitado a útero pero con au- mento del mismo
	T2	T2		T2 extendido al cuerpo
	T3	T3		T3 invadiendo vagina
	T4	T4a,b		T4a invadiendo vejiga o recto T4b extendido más alla de pelvis menor
		Nx ⁺		Nx cuando es imposible determinar ganglios pelvianos
	N1	N0		N0 no hay ganglios deformados re- gionales
		N1N2		N1 adenop. debajo de bifurcación de iliaca primitivos N2 ganglios paraaorticos intraab- dominales afectados
		N1		
	N2	N2		
	N3	M1		M1 en el caso de afectación de gan- glios inguinales
	M0	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1	Como en localizaciones anteriores	
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Ovario	-	T1s	No existia	
183.0	-	Tx	No existia co- mo tal concepto	T. sin poder apreciar (laparotomi a no practicada)
	T1	T1		T1 T. limitado a un ovario
	T2	T2		T2 T. limitados a los dos ovarios
	T2	T3		T3 extendido a útero y/o trompas de Falopio
	T3			T4 extendido directamente a otras estructuras vecinas
	T4	T4		
		Nx [†]		Cuando es imposible apreciar el estado de los ganglios pelvianos y después se realiza anatomía p.
	N1	N0		
		N1		
	N2	N1		
	N3	M1c	Las adenop. ingui- nales son conside- radas actualmen- te, metástasis a distancia	Adenop. vaginal anormal Adenop. inguinal
	M0	M0		
		M1b	Metástasis gan- glionar a distan- cia	
	M1	M1c		
		M1a	Mets. particula- res en la loc. estudiada	Metástasis en pelvis menor
	M2	M1b		
	M4	M1b	Mets. hepáticas	Metastásis en cavidad abdominal
	M3			
	M4			
	M5			
	M6	M1c		Mets. más allá de abdomen y pelvis menor
	M7			
	M8			
		M1a		
	M9	M1b		
		M1c		

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Uretra	-	T1s		
189.9	-	T0		
	T1	T1		T1 limitado a mitad inferior de uretra
		T1		
	T2	T2		T2 originado en mitad inferior de uretra no afectando a mitad superior y extendiéndose hasta vulva
	T2	T3		T3 afecta mitad superior de uretra y/o afecta hasta vejiga, pero móvil
	T3			
	T4	T4		T4 extendiéndose fuera de uretra. Fija
	N1	N0		
		N1a		N1a adenop. unilateral móvil no invadida clínicamente)
		N1b		N1b adenop. unilateral móvil invadida clínicamente
	N2			
		N2a		N2a adenop. bilateral móvil no invadida clínicamente
		N2b		N2b adenop. bilateral móvil invadida clínicamente
	N3	N3		N3 adenopatía fija
	M0	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1	Como en localizaciones anteriores	
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Vagina	-	T1s		
184.0	-	T0		
	T1	T1a		T1a menor de 2 cm
		T1b		T1b mayor de 2 cm
	T2	T1a		
		T1b		T2 infiltrando tejidos paravaginales
		T2		
	T3	T3		T3 extendido a pared pelviana
	T4	T4		T4 extendido más allá de vagina o infiltrado mucosa de recto o vejiga
2/3 superiores	N1	Nx ⁺ N0		Cuando es imposible determinar el estado de los ganglios regio- nales
		N1		
	N2	N1		Pasará a N0 ó N1 si se tiene linfo- graffa dependiendo si está afectados o no los ganglios vaginales
	N3	M1		
	N1	N0	Cuando los ganglios afectados sean los inguínales	
1/3 inferior	N2	N1a N1b N2a N2b	Como en la localización anterior	
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1		
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Localiza. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Vulva	-	T1s		
184.1	-	T0		
	<u>T1</u>	<u>T1</u>		No mayor de 2 cm
	<u>T2</u>	<u>T2</u>		Entre 2 y 5 cm
	T2	T3,T4,T3(m)		T3 y T4 de tamaño mayor de 5 cm que se extiende fuera de vulva
	T3	T3,T3(m)		
	T4	T4,T4(m)		
	N1	N0		
		<u>N1a</u>		
	N2	N1b		
		N2a		
		<u>N2b</u>		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1		
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

RIÑÓN

Respecto al T.

En esta localización, hay que tener en cuenta que para poder clasificar los tumores, se exige una serie de exploraciones, y para los casos en que falte alguna se prevé el término Tx. Por tanto, cualquier T antiguo puede pasar a Tx si no se cuenta con todas las exploraciones. Entre las que no puede faltar según la UICC está la arteriografía renal.

El T1 pasa a T1, que corresponde a los casos en los que el tumor se encuentra limitado al riñón y es de pequeño tamaño.

El T2 antiguo podrá pasar también a T2 y a T3 en el caso de que la invasión fuera del riñón sea pequeña.

El T3 puede pasar a T3 y T4 dependiendo de la extensión tumoral fuera del riñón.

El T4 pasará a T4 que son los casos en los que la invasión fuera del tumor es grande.

Respecto al N.

En esta localización los criterios para determinar la categoría N son absolutamente distintos a la simple palpación exigida por el código de 1955.

El N1 puede pasar a Nx, N0, N1, N2, N3 y N4, pues por el hecho de no palparse los ganglios no quiere decir que de hecho no estuviesen afectados algunos grupos ganglionares de los descritos en el actual TNM como ganglios regionales. El problema que se plantea es este y otros casos aparte de los medios de diagnóstico, es que en la actual clasificación TNM, están descritas y detalladas cuales son las adenopatías regionales y yustaregionales, mientras que en la clasificación de 1955 no era así.

En caso de que no se disponga de todas las exploraciones requeridas por la UICC cualquier N pasará a Nx. El N2 y N3 podrán pasar a N1, N2, N3 y N4, no lo podrá hacer el N0 porque este caso supone la no existencia de afectación ganglionar que hemos supuesto en el N2.

Respecto al M.

El M0 podrá pasar a M0, Mx y M1a, esta última se refiere a las metástasis determinadas por estudios bioquímicos y que a la palpación no se ven. También merece señalar el cambio automático para el caso de metástasis múltiples de M9 a M1d.

En el caso de las metástasis óseas M5, dependiendo que afecten a un solo hueso, pasarán a M1b y M1c, y si afectan a varios huesos M1d.

Como en el caso de N, al ser las pruebas de diagnóstico tan precisas y exigentes cualquiera de los M podrá transformarse en Mx al faltar alguna.

VEJIGA

Respecto al T.

Como en la localización anterior se prevé la posibilidad, bastante real, de que no se disponga de todas las exploraciones exigidas por el TNM, disponiendo para estos casos del término Tx.

Como en el riñón, únicamente podemos hacer una equiparación de T aproximada, pudiendo agruparlos comparativamente en dos grupos aquellos T cuyo criterio general es que el tumor esté limitado a vejiga y en los que el tumor está invadiendo fuera de la misma. El T2 antiguo es-

tá a caballo entre los dos grupos, pues según el criterio antiguo incluye a los tumores limitados al órgano original o cuando la invasión fuera del mismo es pequeña.

Los datos concretos creo que quedan expresados con claridad en la tabla adjunta.

Respecto al N.

Sucede algo parecido a lo visto en el caso del riñón, cuando faltan las exploraciones necesarias.

En el caso del N3 que corresponde a una adenopatía fija, podrá pasar a N3 ó N4 criterios en los cuales la palpación es determinante, hay que tener en cuenta que los ganglios inguinales están comprendidos dentro de los yustaregionales y son accesibles a la palpación.

Respecto al M.

Lo mismo que en la localización anterior.

PROSTATA

Respecto al T.

Sucede lo mismo que en la localización anterior, únicamente en el caso del T4 se prevé un cambio automático a T4, pues en las dos clasificaciones este criterio se aplica únicamente para los casos de invasión evidente de órganos vecinos.

Respecto al N.

Como en la localización anterior.

Respecto al M.

Del mismo modo que sucedía en el riñón, las pruebas de diagnóstico son tan precisas y exigentes en esta localización, que hay que prever la posibilidad del paso de cualquier M al actual Mx.

Los posibles cambios y las razones para efectuarlos, son idénticos a las descritas en el caso del riñón y se describen en la tabla adjunta.

TESTICULO

Respecto al T.

Como dato necesario exige la actual clasificación el informe anatomopatológico y en caso de no haberse practicado la orquidectomía se utilizará el Tx.

Como en casos anteriores esencialmente los T podemos considerarlos en dos grupos, aquellos en los que el tumor está limitado al testículo que son el T1 y T2 que podrán pasar a T1 y T2 indistintamente y aquellos casos en los que el tumor ha sobrepasado claramente el testículo como en el caso de T3 y T4, que podrá pasar a T3, T4a y T4b.

Los casos límite de T2 antiguos que tubiesen cierta invasión fuera del testículo, también podrán pasar a T3. Hay que reseñar como novedad en este grupo de tumores, la subdivisión del T4 en a y b.

Respecto al N.

El N1 podrá pasar a cualquier N de los previstos pues como ganglios regionales no solamente se consideran los inguinales (después de la intervención), sino los paraaórticos y de la cava, imposibles de palpar casi siempre. Siguiendo el criterio único de la clasificación de 1955.

En el caso del N2 antiguo el cambio podrá ser a N2 si existe el informe operatorio de los ganglios inguinales y a N1 en caso contrario.

El N3 pasará directamente a N3.

Respecto al M.

Las transformaciones serán idénticas a las descritas en el caso anterior y en el riñón.

PENE

Respecto al T.

Sucede de modo idéntico a la localización anterior.

El T1 y T2 antiguo puede pasar a T1 ó T2 dependiendo de la talla y de que sea estrictamente superficial o no, teóricamente podría también pasar a T3 pero en buena lógica, un tumor de más de 5 cm creemos que no puede considerarse de "pequeño tamaño" que es el criterio general de la antigua clasificación para los T1.

El T2 podrá también pasar a T3 dependiendo del grado de invasión fuera del pene.

Los T3 y T4 podrán transformarse indistintamente en T3 y T4 del TNM actual, dependiendo de las estructuras infiltradas.

Respecto al N.

Igual que en otras localizaciones ya vistas (caso de la uretra).

Respecto al M.

Igual que en otras localizaciones ya vistas.

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Riñón	-	Tx		Criterio previsto para los casos en los que no se disponga de todas las exploraciones exigidas (arteriografía) Tx
189.0	-	T0		
1				
	T1	T1		T1 pequeño T. que no produce aumento de volumen del riñón. Pequeña determinación de calices o de vasos perirrenales.
	T1	Tx		
	T2	T2		T2 T. que deforma riñón y/o aumentando de volumen o invasión de calices o pelvis renal. En la arteriografía uniformidad del cortex conservada.
		T3 Tx		
	T3	T3 Tx		T3 invasión de grasa perirrenal o pelviana o vasos del hilio renal
	T4	T4 Tx		T4 invasión de órganos vecinos o de pared abdominal
		Nx		Nx cuando no se dispone del nº de exploraciones exigidas
	N1	N0 N1 N2 N3 N4		N1 adenop. única homolateral
	N2	N1 N3 N2 N4		N2 adenop. contralateral o bilateral o regionales múltiples
	N3	N3 N1 N4 N2		N3 adenop. regional fija
				N4 afectación de ganglios yusta-regionales.
	-	Mx		Mx no se dispone de las exploraciones suficientes para determinar el estado de las metástasis
	M0	M0 Mx M1a		M0 no hay signos de metástasis
				M1a Metástasis ocultas después de exploraciones bioquímicas.
	M1			
	M2	Mx		
	...	M1b		M1b metast. única en un solo órgano
	M5	M1c		M1c metast. multiples en un solo órgano
	...	M1d		M1d metast. en varios órganos
	M8			
	M5	M1d		
	M9	M1d	Mesfástasis multiples	

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Vejiga	-	Tx	No existia	Cuando no se dispone de todas las exploraciones exigidas
188	-	T1s	No existia	
	-	T0	No existia	
	T1	T1		T1,T2,T3a el tumor se considera dentro de los limites vesicales
	T2	T2		
		T3a		
	T2	T3b T4a		T. invadiendo ya fuera de vejiga
	T3	T4a		
	T4	T4b		
	-	Nx		
	N1	N0		Cualquiere N1 y N2 puede transformarse en cualquier otro porque las regiones linfáticas se han modificado y tanto en el grupo regional como yustaregional se incluyen ganglios no accesible a la palpación. Dependiendo también si se hicieron o no linfograffas.
	N2	N1		
		N2		
	N3	N3 N4		
	-	Mx		
	M0	M0 M1a		
	M1			
	M2			
	M3	M1b		
	M4	M1c	Como en la localización anterior	
	M5			
	M6			
	M7			
	M8			
	M9	M1d	Metástasis en varios órganos	

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Prostata	-	Tx		Tx no se dispone de exploraciones suficientes
185	-	T0		T0 no hay T. palpable. El hallazgo de la neoplasia es fortuito
	T1	T1		T1 T. intracapsular rodeado de glandula normal a la palpación
	T2	T2		T2 T. limitado a la glándula, contorno deformado
	T2	T3		T3 extendido más allá de capsula con o sin invasión de los laterales y/o vesículas seminales
	T3	T4		
	T4	T4		T4 T. fijo o invadiendo estructuras vecinas
		N0		
	N1	Nx		
	N2	N1		
		N2	Como en localizaciones anteriores	
	N3	N3		
		N4		
	-	Mx		
		Mx		
	M0	M0		
		M1a		
	M1			
	M2			
	M3	M1b Mx		
	M4	M1c		
	M6		Como en el caso del riñón	
	M7			
	M8			
	M5			
	M5	M1d		
	M9	M1d		

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Testículo 186	-	Tx		Tx cuando no se dispone de exploraciones suficientes para determinar la extensión del tumor
	-	T0		T0 no hay signos de T. primitivo
	T1	T1		T1 limitado al cuerpo del testículo
	T2	T2		T2 extendido más allá de la albug.
	T2	T3		T3 invadiendo red de testículo o epidídimo
	T3	T3		
	T4	T4a		T4a invadiendo cordón espermático
		T4b		T4b invadiendo pared de escroto
	N1	Nx N0		Nx N0 no se dispone de exploraciones suficientes
				N0 no hay adenopatía regional
	N1	N1 N2 N3 N4		N1 adenop. homolateral regional
		N1		N2 adenop. bilateral, contralateral o múltiple
	N2	N2		N3 masa abdominal palpable o ganglios inguinales fijos
	N3	N3		N4 adenop. yusta regional
		M0		
	M1	Mx		
		M1a		
	-	Mx		
	M0	M0 M1a		
	M2	M1b		
	M5	M1c	Como en localizaciones anteriores	
	M8			
	M5	M1d		
	M9	M1d		

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Pene	-	T1s	No existia	
187.0	-	T0	No existia	
8	<u>T1</u>	<u>T1</u>		T1 T. de 2 cm o menos extrictamen- te superficial o exofitico
9	<u>T2</u>	<u>T2</u>		T2 T. de más de 2 cm y menos de 5, con infiltración mínima en profundi.
	<u>T2</u>	<u>T3</u>		
	<u>T3</u>	<u>T3</u>		T3 T. de más de 5 cm o T. de cual- quier tamaño con infiltración pro- funda y afectando uretra
	<u>T4</u>	<u>T4</u>		T4 T. infiltrando estructuras vecina
	<u>N1</u>	<u>N0</u>		N0 no adenop. palpable
		N1a		N1a adenop. unilateral móvil no in- vadida
	N2	N1b		N1b adenop. unilateral móvil invad.
		N2a		N2a adenop. bilateral móvil no in- vadida
		N2b		N2b adenop. bilateral móvil invadida
	N3	N3		N3 adenop. fija
	M0	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1	Como en otras localizaciones	
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

TIROIDES

Respecto al T.

El T1 antiguo o tumor perfectamente limitado a la glándula y de pequeño tamaño, podrá pasar a T1 y T2 indistintamente, pues el T3 es el tumor extendido fuera de la glándula.

Los T2, T3 y T4 dependiendo fundamentalmente de su tamaño podrá pasar a T2 ó T3 indistintamente, en este caso el criterio de extensión extraglandular es secundario para efectuar el cambio.

Respecto al N.

Como en localizaciones anteriores.

Respecto al M.

Como en localizaciones anteriores, y queda expresado claramente en la tabla adjunta.

PULMON

Respecto al T.

Los criterios actuales de clasificación son muy precisos y muy particularizados para el caso del pulmón. lo que hace que al compararlos con los criterios generales de 1955, sea difícil efectuar la transformación. Como puede verse en la tabla adjunta, el T1 y T2 antiguos, tumores de pequeña talla podrán pasar a T1 y T2 indistintamente, dependiendo de todas las características previstas para cada uno de los casos, a T3 no puede pasar, porque en este caso la extensión extrapulmonar es clara y en el antiguo T1 dicha invasión no podía existir y en el T2 debía ser muy pequeña.

Por las mismas razones apuntadas, al T2, T3 y T4, podrán pasar indistintamente a T2 y T3, no podrán hacerlo a T1 por ser este el caso de un tumor pequeño de tamaño y sin signos de extensión extrapulmonar.

Respecto al N.

No son equiparables ninguno de los N, puesto que en el TNM antiguo, el criterio de codificación, es la palpación de las adenopatías, mientras que actualmente el criterio es el estado de las adenopatías regionales mediastínicas, no accesibles a la palpación, por tanto todos los N1 antiguos podrán pasar a N0, N1 ó N2. Cuando se palpan adenopatías, quiere decir, que según el criterio actual serán metástasis, por tanto el N2 y N3 pasan automáticamente a M.

Respecto al M.

Sucede lo ya visto con frecuencia en otras clasificaciones.

PIEL

Respecto al T.

Al contrario que en otras localizaciones vistas, como el pulmón, los criterios de una y otra clasificación son parecidos, y básicamente están establecidos sobre el tamaño y la invasión tumoral.

A la vista de las tablas, creemos que quedan perfectamente establecidos todos los cambios y la razón de ellos.

Respecto al N.

Sucede lo visto con frecuencia en otras localizaciones.

Respecto al M.

Sucede lo visto con frecuencia en otras localizaciones.

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Tiroides	-	T0		T0 no hay signos de T. primitivo
193	T1	T1 T2		T1 T. único limitado a la glándula no fijación ni deformación de glándula, ni anomalía en γ -grafía para una glándula normal a la palpación
	T2 T3 T4	T2 T3		T2 T. múltiples o único deformando la glándula T3 T. extendido más allá de la glándula con fijación a estructuras vecinas.
	N1	N0 N1a N1b N2a N2b	Como en localizaciones anteriores	
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		
	M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 M9	M1	Como en localizaciones anteriores	

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Pulmón	-	T0	No existia	T0 no hay signo de T. primitivo
167.1	-	Tx	No existia	Tx cuando la citología en esputo es positiva pero no se logrado visualizar masa tumoral
	<u>T1</u>	<u>T1</u>		T1 de 3 cm o menos rodeado de pulmón o pleura visceral y sin signos de invasión hacia el bronquio lobar (broncobiopsia)
	<u>T2</u>	<u>T2</u>		T2 de 3 cm o más, o de cualquier talla con atelectasia asociada o neumonía obstructiva y se extiende a la región biliar. A la broncoscopia el T. a menos de 2 cm de carina. La atelectasi o neumonía no debe afectar a un pulmón entero y no debe haber invasión pleural
	T2	T2		T3 de cualquier tamaño con extensión directa a estructuras adyacentes. T. que a la broncoscopia está a menos de 2 cm de carina
	T3	T3		T. asociado a neumonía o atelectasia de un pulmón entero o con invasión pleural
	T4	T3		
		N0		N0 no adenop. regionales
	N1	N1		N1 adenop. hiliacas homolaterales
		N2		N2 adenop. mediastínicas
	N2			
	N3	M1		
	M0	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1	Como en localizaciones anteriores	
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Localiz. OMS	1955	1975	Criterio 1955	Criterio 1975
Piel	-	T1s	No existia	T1s epiteloma preinvasivo
173.0	-	T0	No existia	T0 Sin signo de tumor primitivo
1				
2	T1	T1		T1 menor de 2 cm, superficial o exafitico
3				
4		T2		T2 entre 2 y 5 cm o infiltración mínima de la dermis independientemente de su tamaño
5	T2	T3		
6				
7				
8	T3	T3		T3 mayor de 5 cm o de cualquier tamaño con infiltración profunda dérmica
9				
	T4	T4		T4 afectando a otras estructuras (hueso, cartílago, etc)
	N1	N0		
		N1a		
		N1b		
	N2	N2a	Como en otras localizaciones	
		N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1			
	M2			
	M3			
	M4			
	M5	M1	Como en otras localizaciones	
	M6			
	M7			
	M8			
	M9			

Vamos a exponer a continuación en forma de tablas aquellos T, N o M que varían no automáticamente y los datos necesarios según los cuales podrán transformarse en el correspondiente T, N o M de la clasificación de 1975.

Estos datos necesarios para la actualización, son los que constituirán las preguntas que debemos contestar, para la actualización de aquellos casos en que el cambio sea no automático, y que el ordenador nos formulará en un momento determinado del programa como veremos más adelante.

Localización	1955	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Labios	140.0 1 2 9	Tamaño de 2 cm o menos estrictamente superficial o exof.	T1
		T2 Tamaño de 2 cm o menos con infiltración mfn.	T2
		Mayor de 2 cm o con infiltración profunda	T3
		Invasión ósea	T4
		T3 No afecta hueso	T3
		Afecta hueso	T4
		No afecta hueso	T3
		T4 Afecta hueso	T4
		T2 Tamaño comprendido entre 2 y 4 cm	T2
		T3 Tamaño mayor de 4 cm	T3
Cavidad bucal	141.0,1,2,3,9 143.0,1,9 145.0 1 8 9	T. limitado a un lugar anatómico	T1
		T. extendido a dos lugares anatómicos	T2
		T. limitado a un lugar anatómico	T1
		T. extendido a dos lugares anatómicos	T2
		T. extendido a más allá de orofaringe	T3
Orofaringe	146.0 8 9	T1 Si el T. afecta a una región de nasofaringe	T1
		Si el T. afecta a más de una región de nasof.	T2
		El el T. afecta a una región de nasofaringe	T1
		T2 Si el T. afecta a más de una región de nasof.	T2
		Si el T. sobrepasa nasofaringe, sin llegar a hueso	T3
		T3 No afecta hueso	T3
		T4 Afecta hueso (y porción cartilaginosa de trompas de Eustaquio)	T4
		Limitado a un lugar anatómico	T1
		Limitado a dos lugares anatómicos	T2
Nasofaringe	147		
Hipofaringe	148.01,8.9		

Localización	1955	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Supraglótico 161.8 9	T2	T. que invade epiglotis y se extiende a cavidades Vent.o a las bandas (limitado a esta región)	T1b
		Extendido a cuerdas bucales sin fijarlas	T2
	T2	Limitado a laringe y/o destrucción, u otro	
	T3	signo de extensión en profundidad	T3
	T3	T. con extensión directa más allá de laringe	T4
Glóticos 161.1	T1	T. que afecta a una cuerda	T1a
	T2	T. que afecta a las dos cuerdas	T1b
	T2	T. limitado a esta región con fijación de 1 ó 2 cuerdas	T3
	T3	Cuando se extiende hacia región supraglótica o subglótica y las cuerdas permanecen móviles	T2
	T3	Cuando T. sobrepasa laringe	T4
Subglóticos 161.8 9	T1	T. limitado a un lado de región subglótica, sin afectar cuerda	T1a
	T2	T. afectando los dos lados de región subglótica, sin afectar cuerdas	T1b
	T2	T. extendiéndose a una o a las dos cuerdas	T2
	T3	T. limitado a laringe con fijación de una o dos cuerdas	T3
	T3	T. extendido más allá de laringe	T4
Esofago 151.0 1 8 9	T1	T. de 5 cm o menos	T1
	T2	T.de más de 5 cm de extensión, o produce obstrucción, o invade todo el entorno esofágico	T2
	T2	Cuando existe invasión extraesofágica	T3
Estómago 151.0 1 8 9	T1	Limitado a mucosa y submucosa	T1
	T2	Infiltrando en profundidad sin afectar a mitad de una región	T2
		Infiltrando en rprofundidad afectando a más de la mitad de una región sin afectar a dos	T3
	T2	Cuando afecta a estructuras vecinas o afectando más de una región	T4

Localización	1955	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Mama 174	T2	2 cm o menos sin fijación a fascia o músculo	T1a
	T3	2 cm o menos y fijo a fascia y/o músculo	T1b
	T2	Entre 2 y 5 cm de tamaño sin fijación a fascia ni músculo	T2a
	T3	Entre 2 y 5 cm de tamaño con fijación a fascia y/o músculo	T2b
		Mayor de 5 cm sin fijación a fascia ni músculo	T3a
	T2	Mayor de 5 cm con fijación a fascia y/o músculo	T3b
	T4	Con fijación a pared torácica	T4a
		Con infiltración a ulceración de piel o nódulos satélites en la misma mama	T4b
		T4a + T4b	T4c
Cuello uterino 180	T2	Cuando no sobrepasa el cuello uterino	T1b
	T2	Extendido más allá de cuello sin afectar pared	
	T3	pelviana o afectando vagina en 2/3 superiores y sin afectar parametrios	T2a
	T4	Igual al anterior + infiltrando parámetros	T2b
	T4	Afectando 1/3 inferior de vagina o pared pelviana	T3
	T3	Extendiéndose a vejiga, recto con anatomía patológica	T4a
		Si se extiende más de pelvis menor	T4b
Cuerpo uterino 182.0 9	T1	T. limitado a cuerpo, la cavidad uterina no está aumentada	T1a
	T2	T. limitado a cuerpo, la cavidad uterina está aumentada	T1b
	T2	T. extendiéndose a cuello	T2
	T3	T. extendiéndose a vagina	T3
	T4	T. extendiéndose a vejiga o recto	T4a
		T. extendiéndose más allá de pelvis menor	T4b

Localización	1955	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Ovario 183.0	T1	T. afectando a un ovario	T1
	T2	T. afectando a dos ovarios	T2
	T2	T. afectando a útero y/o trompa de Falopio	T3
	T3	T. afectando a otras estructuras vecinas	T4
	T4		
Uretra 189.9	T2	Afectando a mitad inferior y uretra móvil	T1
		Afectando a mitad inferior y uretra móvil y extendiéndose hasta vulva	T2
	T2	T. con origen en mitad superior, o se extiende hasta ella y/o hasta vejiga permaneciendo móvil	T3
	T3		
	T4	T. extendido a estructuras vecinas que no sean vulva o vejiga y uretra fija	T4
Vagina 184.0	T1	T. menor de 2 cm	T1a
	T2	T. mayor de 2 cm	Tb1
	T2	Infiltrando tejidos perivaginales, pero no pared pelviana	T2
		Infiltrando tejidos perivaginales, pero no pared pelviana	T2
	T3	Infiltrando tejidos perivaginales y pared pelv.	T3
	T4	Extendido más allá pelvis, o recto o vejiga	T4
Vulva 184.1	T1	T. de 2 cm o menos	T1
	T2	T. cuyo tamaño esta entre 2 y 5 cm	T2
		Si múltiple y superficie total de 10 cm	T3(m)
	T2	T. mayor de 5 cm o de cualquier tamaño con invasión menor de 2 cm en vagina o en canal anal respetando mucosa o con extensión a uretra	T3
	T3	De cualquier tamaño con extensión a vagina	T
	T4	Mayor de 2 cm o afectando mucosa de canal anal u otras estructuras o perine	T4
		Si múltiple y superficie menor 10 cm	T3(m)
	T3 T4	Si superficie mayor 10 cm y múltiple	T4(m)

Localización	.1955	Dato necesario para efectuar transformación	.1975
Riñón 189.0	T2	Cuando hay aumento de volumen renal	T2
		Invasión tumoral a nivel de grasa perirrenal o de los vasos hiliares	T3
		Si falta arteriografía	Tx
	T2	Invasión de grasa periférica o peripelviana o vasos hiliares renales	T3
	T3	Invasión de órganos vecinos	T4
	T4	Ni no tiene arteriografía	Tx
		Invasión de órganos vecinos o de pared abdom	T4
	T4	Si no tiene arteriografía	Tx
	T1	Si tiene arteriografía	T1
		Si no tiene arteriografía	Tx
Vejiga 188	T1	Masa móvil y/o T. limitado a lamina propia	T1
		Induración de pared de vejiga, y/o invasión de músculo superficial	T2
	T2	Induración de pared después de resección trans uretral, y/o invasión profunda del músculo	T3a
	T2	Induración de pared después de resección trans uretral y/o extensión a través de pared vesical	T3b
	T2 T3 T4	T. invadiendo próstata, utero o vagina	T4a
	T3 T4	T. fijo a pared pelviana y/o infiltrando pared abdominal	T4b
Próstata 185	T1	T. intracapsular rodeado de glandula normal a la palpación	T1
	T2	T. intracapsular, con deformación de glándula pero sin producir invasión	T2
	T2	Invadiendo alerones laterales y/o vesiculares	T3
	T3	T. fijo o invadiendo estructuras vecinas	T4

Localización	1955	Dato para efectuar transformación	1975
Testículo 186	T1	T. limitado a cuerpo del testículo	T1
	T2	T. extendido más allá de albuginea	T2
		Si falta orquideotomía	Tx
	T2	T. invadiendo red de testículo o epididimo	T3
	T3	Si falta orquideotomía	Tx
	T4		
	T3	Invasión de cordón espermático	T4a
Pene 187	T4	Invasión de pared de escroto	T4b
	T1	de 2 0 menos cm	T1
	T2	Entre 2 y 5 cm con mínima infiltración	T2
	T2	T. de más de 5 cm o de cualquier dimensión con	
	T3	infiltración profunda y afectando uretra	T3
	T4		
	T3	T. Infiltrando estructuras vecinas	T4
Tiroides 193	T4		
	T1	T. único limitado a la glándula	T1
		T. múltiples	T2
	T2	Múltiples T. o T. único deformando la glándula móvil	T2
	T3	T. extendido fuera de glándula	T3
Pulmón 162.1	T4		
	T1	T. de 3 cm o menos, sin signos de invasión	T1
	T2		
	T1, 2,3 4	T. de 3 cm asociado con atelectasia, neumonía obstrucción o extensión a hilio	T2
	T3	T. de cualquier talla con extensión directa a estructuras vecinas	T3
Piel 173.0 1 9	T4		
	T2	T. entre 2 y 5 cm o con infiltración mínima	T2
		T. de más de 5 cm o con infiltración profunda del dermis	T3

Localización	1955	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Labios		Adenop. homolateral móvil, ganglios considerados no invasivos	N1a
Cavidad bucal			
Orofaringe		Adenop. homolateral móvil, ganglios considerados invasivos	N1b
Nasofaringe			
Hipofaringe	N2	Adenop. contralateral o bilateral, ganglios considerados no invasivos	N2a
Laringe			
Esófago		Adenop. contralateral o bilateral, ganglios considerado invasivos	N2b
Estómago		Ganglios perigástricos	Nx+a
151.0	N1	Ganglios en arter. gástrica izq., cólica, hepática común, esplenica y ligamento hepatoduodenal	Nx+b
1			
8			
9	N2	Ganglios en aorta abdominal o arter. o iliac.	Nx+c
	N3	Cuando la anatomía patológica es negativa	Nx-
Mama	N2	Adenop. axilar homolateral ganglios considerados no invasivos	N1a
174		Adenop. axilar homolateral ganglios considerados invasivos	N1b
	N2	Adenop. supraclavicular o retroclavicular homolateral	N3
	N3	Adenop. axilar fija "en bloc" o a otros órganos	N2
Cuello uterino	N1	Cuando no puede determinarse el estado de los ganglios. Cuando exige linfografía	Nx ⁺
180		Sin deformación de ganglios regionales	N0
		Si en la linfografía aparecen ganglios deformados por debajo de bifurcación de aorta	N1

Localización	1955	Dato necesario para transformación	1975
Cuerpo uterino		Cuando es imposible apreciar el estado de ganglios	Nx ⁺
	N1	Cuando no hay ganglios patológicos regionales demostrables	N0
		Ganglios afectados por debajo de bifurcación iliaca	N1
		Ganglios afectados paraorticos intraabdominales por encima de bifurcación iliaca p.	N2
		Ganglios deformados por debajo de la iliaca primitiva	N1
	N2	Afectados los ganglios paraaorticos	N2
	N3	Cuando se afecta los ganglios inguinales que se consideran como metastásicos a distancia	M1
Ovario		Cuando es imposible apreciar el estado de los ganglios regionales	Nx ⁺
	N1	No hay adenop. regional anormal	N0
		Adenop. regional anormal	N1
	N2	Adenop. regionales (paraorticas y pediculos renales) afectados	N1
	N3	Cuando las adenop. afectadas son las inguinales	M1c
Uretra Pene Vagina 1/3 inferior Vulva		Adenop. unilateral ganglios considerados no invadidos	N1a
		Adenop. unilateral ganglios considerados invadidos	N1b
	N2	Adenop. bilateral ganglios considerados no invadidos	N2a
		Adenop. bilateral ganglios considerados invadidos	N2b
Vagina 2/3 super.	N1	Cuando es imposible determinar el estado de los ganglios	Nx ⁺
		Cuando en la linfografia no se vean ganglios afectados	N0
		Con deform. de ganglios regionales en linfogr.	N1
	N2	Cuando las adenop palpadas sean las pelvianas por debajo de bifurcación iliaca	N1
	N3	Cuando las adenop. palpadas sean las inguinal.	M1

Localización	1955	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Riñón	N1	Sin signos de afectación de ganglios regionales	N0
189.0 1	N1	Afectación de un solo ganglio linfático homolateral regional	N1
	N2	Afectación contralateral o bilateral o de ganglios regionales múltiples	N2
	N3	Adenop. regional fija	N3
	N4	Afectación ganglios yustarregionales (intrapelvíanos y mediastínicos)	N4
— Vejiga	N1	No se dispone de datos para precisar las adenop.	Nx
Próstata		No hay afectación de ganglios regionales	N0
	N2	Afectación de un solo ganglio linf. homolateral	N1
		Afectación de ganglios contralateral o bilaterales o ganglios múltiples	N2
	N3	Masa fija a pared pelviana	N3
		Afectación de ganglios yustaregionales para-aorticos, inguinales e ilíacos comunes	N4
Testículo	N1	No se dispone de medios suficientes para determinar las metástasis	Nx
		No hay signos de adenopatías	N0
	N1	Invasión de un solo ganglio homolateral	N1
	N2	Invasión de ganglios contralaterales, bilaterales o multilaterales	N2
	N1	Masa abdominal palpable	N3
Tiroides	N2	Adenop. homolateral móvil, considerada no invasiva	N1a
		Adenop. homolateral móvil considerada invasiva	N1b
Piel		Adenopatía contralateral o bilateral móvil considerada no invasiva	N2a
		Adenopatía contralateral o bilateral móvil considerada invasiva	N2b

Localización	.1955	Dato necesario para efectuar transformación	.1975
Pulmón		Ningún signo de adenop. regional	N0
162.1	N1	Adenop. biliar homolateral	N1
		Adenp. mediastínica	N2
Ovario	M1	Metástasis en cavidad abdominal	M1b
183.0		Metástasis más allá de cavidad abdominal y de pelvis menor	M1c
	M2	Metástasis de pelvis menor	M1b
		Metástasis en pelvis menor	M1a
		Metasts. en cavidad abdominal	M1b
	M9	Metasts. más allá de cavidad abdominal y pelvis menor	M1c
		Metasts. en pelvis menor	M1a
Riñón	M1	No hay signos de metasts. a distancia	Mo
189.0		Metasts. oculatas despues de ex. bioquímico y/o otros	M1a
		Si no se dispone de pruebas	Mx
Vejiga	M2	Metasts. única situada en un solo órgano	M1b
188	M3	Metasts. múltiples situada en un solo órgano	M1c
Próstata	::		
185			
Testículo	M8	Si no se dispone de pruebas suficientes	Mx
186	M5	Metastasis óseas	M1d

2.4.2. Criterio generales de cambio

Veámos ahora las variaciones generales de una a otra clasificación.

La diferencia básica que existe entre ambas clasificaciones, es que en 1955 se establecen unos principios generales de clasificación para el T, N y M aplicables a cualquier localización anatómica y solo hace dos excepciones para la determinación del T que son:

Lengua. T2

Mama T2

para los que establece unos criterios distintos a las normas generales de clasificación.

Para establecer estos criterios, la clasificación de 1955 no determina las exploraciones clínicas con las que se debería contar. En el caso del N no precisa la localización ni el grado de dependencia de la adenopatía con respecto al tumor primitivo, fijándose únicamente en los criterios de:

perceptible clínicamente
palpable móvil
adenopatía fija

Tampoco está previstos los criterios N0, Nx y el signo + ó - para determinar si las adenopatías tienen invasión tumoral o no la tienen.

Y en el caso del M, establece según la localización fundamentalmente 9 posibles M, aplicables a cualquier localización y sin excepción alguna.

Así que las diferencias entre las dos clasificaciones que vamos a comparar, son bastante notorias en sus criterios de clasificación y por tanto los casos de coincidencia o cambio anatómico de un T un N o un M, son menos frecuentes que los del cambio de la clasificación 1965 a 1975, entre otras razones y fundamentalmente porque en la clasificación de 1965 los criterios TNM eran ya independientes para cada localización.

Otras particularidades que diferencian la clasificación de 1955 de la actual, es el no existir los criterios de subdivisión a,b,c y d. Tampoco se prevén los criterios de clasificación P,G,L y V ni la agrupación por estadios.

Tampoco se determinan en la clasificación de 1955 las exploraciones exigidas para poder clasificar los tumores, cosa que en algunas localizaciones como el riñón plantea numerosos problemas, pues al encontrarnos con un T clasificado en 1955 no podemos saber en que criterios diagnósticos se han apoyado para determinarlo, por lo que en muchas ocasiones tendremos que preguntarnos si se realizó dicha exploración, especialmente cuando se trata de exploraciones que es de suponer que en los años 50 no eran de uso común en los hospitales.

Igualmente en la clasificación de 1955 no se precisaban los grupos ganglionares determinados como regionales o yustaregionales, sino que solo habla de adenopatías palpables, fijas o imposibles de determinar clínicamente, nosotros hemos considerado en este caso, que las adenopatías descritas en la clasificación 1955 y consideradas como regionales, eran aquellas más próximas a la localización y accesibles a la palpación clínica. Esto ha dado lugar a que en algunas localizaciones un N se tenga que transformar en un M, por considerar una adenopatía de una región determinada metástasis a distancia.

La comprobación histopatológica con la posibilidad de añadir los signos + y - tampoco estaba prevista en la clasificación de 1955.

Como conclusión del estudio comparativo, podemos decir que ha sido difícil y exhaustivo, pues no hay ninguna localización que haya permanecido invariable desde el mismo, y los casos particulares del T, NoM que no se modifican o varían automáticamente, con más bien escasos, predominando los cambios no automáticos. Esto se ha traducido también en una mayor complejidad de datos en el programa de informática.

Otros criterios de clasificación utilizados en la clasificación de 1965.

En la clasificación de 1955 únicamente se preveían los criterios clásicos T, N y M para la clasificación de los tumores, pero en la de 1965 se comienza a plantear la utilización de otros criterios aparte de los 3 citados y que servirían para dar una idea más completa de la enfermedad neoplásica. Sin embargo estos nuevos criterios tienen una importancia secundaria con respecto a los tres primeros, por esta razón no son objeto de esta tesis, pero a modo de enumeración y para que conste son los siguientes:

- Clasificación histopatológica, representada por el simple P, como por ejemplo vejiga, colon y recto.
- Gradación patológica, representada por el símbolo G, como por ejemplo en el recto.
- Clasificación por estadios.

2.5. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS VARIACIONES INTRODUCIDAS EN LA CLASIFICACION TNM DE 1975 CON RESPECTO A LA DE 1965

Seguiremos una sistemática idéntica a la del cambio anterior de 1955 a 1975.

Las dos clasificaciones utilizadas para es estudio comparativo han sido las publicadas por la UICC en Ginebra, una en 1969 que ha tenido validez hasta que apareció la publicada en 1975.

Desglosaremos el estudio en los dos apartados siguientes:

2.5.1 Estudio comparativo de ambas clasificaciones.

2.5.2 Criterios generales del cambio.

2.5.1. Estudio comparativo de ambas clasificaciones.

CABEZA Y CUELLO

Criterios generales

El labio inferior que antes se consideraba incluido en mucosa bucal, pasa a formar grupo con el labio superior, aún cuando la cara interna de ambos sigue considerándose dentro de la mucosa bucal. Luego en esta localización se han hecho algunos cambios en la distribución anatómica de las regiones.

Recomienda que al determinar las adenopatías se indique la zona anatómica donde asientan, para ello divide el cuello en cuatro regiones anatómicas. Pero no lo exige para la determinación del N. Por tanto la clasificación del T, N y M se ve afectada de una a otra clasificación.

CAVIDAD BUCAL

Considera un solo grupo, con unos mismos criterios de clasificación de TNM, (la mucosa bucal, encías, paladar duro, suelo de la boca y dos tercios anteriores de la lengua). En el TNM antiguo se consideraba por separado y con distinta clasificación para cada uno, aunque básicamente los criterios eran los mismos.

La única variación introducida, es en lo que respecta al T, quedando el N y M sin modificación alguna.

Respecto al T.

Únicamente se maneja el concepto de tamaño para su clasificación, no considerándose si infiltran o no estructuras vecinas, a diferencia de lo que sucedía en el TNM antiguo. Desaparece el T4.

El T2 antiguo pasa directamente y sin otra consideración a T1, es solo un cambio de notación prácticamente.

Los T3 antiguos pueden ser según su tamaño T1, T2 y T3, puesto que el único criterio que se sigue actualmente es el tamaño.

Los T4 antiguos que solo tenían como característico si afectaban o no a hueso, tendrán que analizarse detenidamente, caso a caso para determinar su tamaño, pues podrán pasar teóricamente a T1, T2 ó T3, es decir, todas las posibilidades dentro del T.

OROFARINGE

Esta región anatómica que en el código de 1965 estaba englobada dentro de las regiones mencionadas anteriormente con criterios de clasificación TNM idénticos, en la edición de 1975 se ha independizado con unos criterios de clasificación propios. Quizá ésta ha sido la única variación

pues en la práctica ninguno de los criterios, tanto para T, N y M ha sufrido variación, como puede comprobarse en la tabla adjunta.

NASOFARINGE

No ha experimentado variación alguna de uno a otro código.

LARINGE

En esta región, con sus divisiones clásicas de supraglótica, glótica y subglótica, las variaciones introducidas se centran en trono al criterio T, conservándose exactamente igual los otros dos, el N y M.

Según las localizaciones, las variaciones son las siguientes:

SUPRAGLOTICOS

Respecto al T.

Introduce el T0 para los casos en los que no existía signo de tumor primitivo.

El T1 antiguo se desglosa en a y b, de tal forma que el T1 antiguo se corresponda exactamente en la nueva clasificación con el T1a y el T2 antiguo con el T1b actual.

El T3 antiguo puede estar comprendido tanto bajo la notación T2 si se extiende a cuerdas, pero no las fija, o bien se transformara en un T3 si se extiende a cuerdas y fija una o las dos.

El T4 no se ha modificado.

Respecto al N.

Los criterios se mantienen idénticos.

Respecto al M.

Los criterios se mantienen idénticos.

GLÓTICOS

Respecto al T.

Igual que en la localización anterior se introduce el término T0, para los casos en los que no existía signo de tumor primitivo.

El T1 antiguo se ha desglosado en a y b, correspondiéndose exactamente con el T1a actual.

El T2 antiguo puede pasar a T1b si simplemente invade las dos cuerdas, a T2 si el tumor se extiende hacia la región supraglótica o subglótica con afectación o no de la movilidad y a T3 si el tumor está limitado a la laringe con fijación de una o dos cuerdas.

El T3 antiguo que comprendía aquellos tumores que se extendían desde la cuerda, bien hacia región supraglótica o subglótica, podrán pasar pues a T2 ó T3 según los criterios antes indicados.

El T4 no se ha modificado.

Respecto al N.

No se han introducido modificaciones.

Respecto al M.

No se han introducido modificaciones.

SUBGLOTICOS

Respecto al T.

Los criterios modificados son exactamente superponibles a los realizados en la región supraglótica, con los condicionantes anatómicos que pueda llevar consigo. En la tabla adjunta quedan perfectamente explicados y no merece el detenerse a detallarlos.

Respecto al N.

No se han introducido modificaciones.

Respecto al M.

No se han introducido modificaciones.

Localiza. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Labio	T1s	T1s		
140.0	T0	T0		
1	T1	T1		
2	T2	T2		
9	T3	T3		
	T4	T4		
	N0	N0		
	N1	N1		
	N2	N2		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		
Cavidad bucal	T1s	T1s		
	T0	T0		
141.0	T1	T1		
1	T2	T1	Menor de 2 cm in- filtración mínima	Menor de 2 cm
2		T1	T. que mide más de 2 cm, o T. con infiltración pro- funda sin conside- rar tamaño	T. de más de 4 cm
3	T3	T2		
9		T3		
Cavidad bucal	T4	T1	T. que afecta hueso	T. de 2 o menos cm
		T2		T. de 2 a 4 cm
		T3		T. de más de 4 cm
143.0	N0	N0		
1	N1	N1		
9	N2	N2		
144	N3	N3		
145.0	M0	M0		
1	M1	M1		

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Orofaringe	T1s	T1s		
146.0	T0	T0		
8	T1	T1		
9	T2	T2		
	T3	T3		
	N0	N0		
	N1	N1		
	N2	N2		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		
Nasofa- ringe	T1s	T1s		
	T0	T0		
147	T1	T1		
	T2	T2		
	T3	T3		
	N0	N0		
	N1	N1		
	N2	N2		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		
Hipofa- ringe	T1s	T1s		
	T0	T0		
148	T1	T1		
	T2	T2		
	T3	T3		
	N0	N0		
	N1	N1		
	N2	N2		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Supraglóticos	T1s	T1s		
161.8	-	T0	No existia	No hay signo de T. primitivo
	T1	T1a	T. en cara laringe de epiglotis o pliegue aritenopiglotico o car. ventricular o banda ventricular	Igual
	T2	T1b	T. afecto epiglotis y que se extiende a bandas o cavidades ventriculares	Igual
	T3	T2 T3	T. en epiglotis y/o ventriculos o bandas ventr. y que se extiende a cuerdas	Igual añadiendo, no fija cuerdas T. limitado a laringe con fijación y/o destrucción u otro signo de extensión en profundidad.
	T4	T4		
	N0	N0		
	N1a	N1a		
	N1b	N1b		
	N2a	N2a		
	N2b	N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		

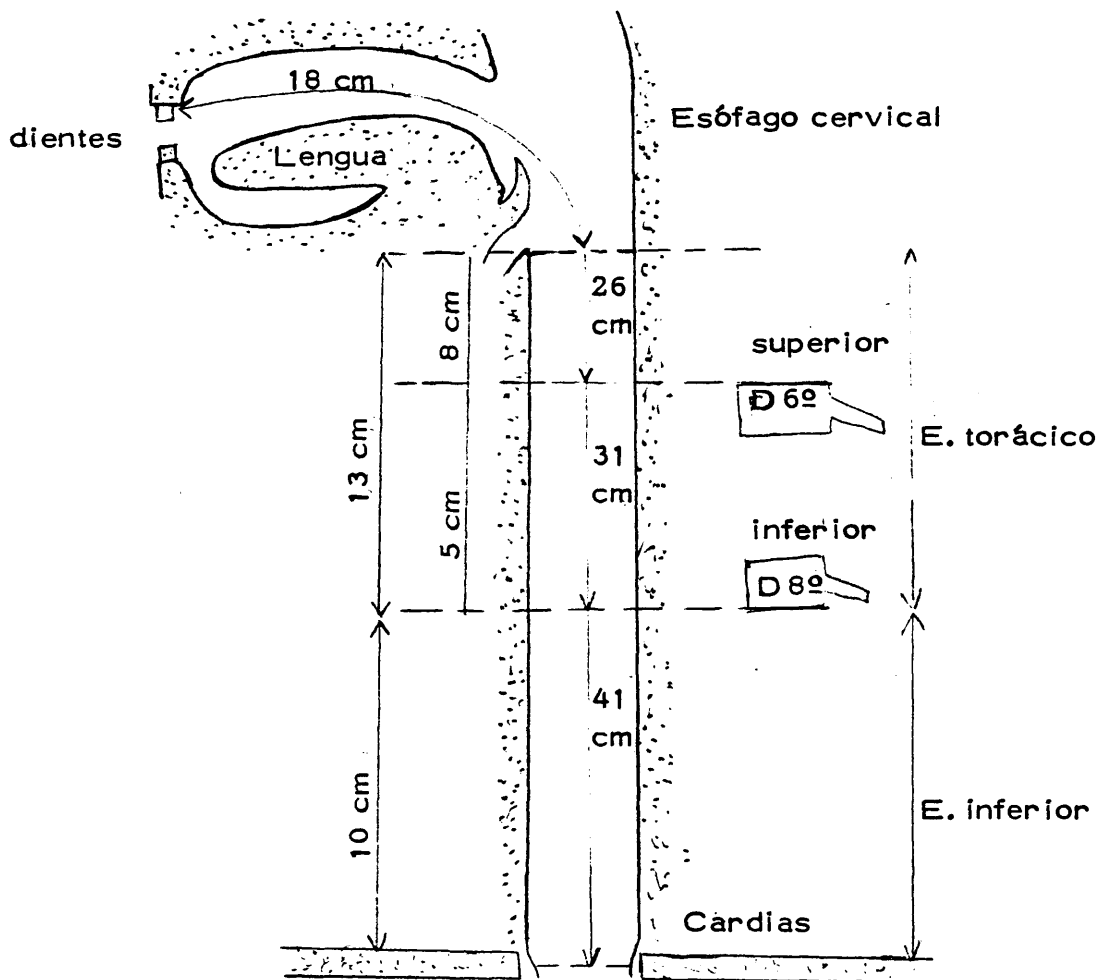
Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Glóticos	T1s	T1s		
161.0	-	T0	No existia	Sin signo de T. primitivo
	T1	T1a	Igual	T. limitado a la región afec_ tando a una cuerda con mo- vilidad normal
		T1b	T. afecta ambas cuerda. con mov. normal, fija- ción a una o ambas	T. invadiendo las dos cuerdas
		T2		T. extendiendose bien hacia región supraglótica, bien hacia subglótica, mov. nor- mal o disminuida
	T3			T. limitado a laringe con fi- jación de una o dos cuerdas
		T3		
	T3	T2 T3	T. que se extiende desde la cuerda bien hacia re- gion subglótica o supra- glótica.	Descritos
	T4	T4		
	N0	N0		
	N1a	N1a		
	N1b	N1b		
	N2a	N2a		
	N2b	N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Subglótico	T1s	T1s		
161.8	-	T0	No existía	No existe tumor primitivo
	T1	T1a	T. limitado a un lado de la región con excepción de parte inferior de cuerda	Igual
	T2	T1b	T. que se extiende a los dos lados, exceptuando cuerdas	Igual
	T3	T2 T3	T. en región subglótica y que se extiende a cuerdas	T. en región subglótica y se extiende a una o dos cuerdas T. limitado a laringe con fijación de una o dos cuerdas.
	T4	T4		
	N0	N0		
	N1a	N1a		
	N1b	N1b		
	N2a	N2a		
	N2b	N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		

ESOFAGO

Delimita más claramente las regiones anatómicas en que se divide el esófago. En el intratorácico considera dos: torácica superior e inferior.

En el siguiente esquema queda representada esta división:



Respecto a T.

Modifica notablemente los criterios de clasificación y no parece posible una asimilación de los antiguos a los actuales. En algunos casos, quizá el concepto actual de 5 cm de tamaño, podría considerarse idéntico al concepto antiguo de que solo afecta a una región o a dos, pero en cualquier caso habrá que revisar la historia clínica, en aras de un mayor rigor científico.

Introduce los criterios T1s para el Ca "in situ" y de T0 para los casos en los que no existan signos de tumor primitivo.

El T1 antiguo solo establecía como condición el afectar a una región, si la alteración de la motilidad, pero eso en la actual clasificación podrán ser incluidos bajo los criterios T1, T2 y T3.

Consideramos que el concepto obstrucción esofágica no es equiparable al de afectación del peristaltismo, en sentido estricto, por esta razón los T2 y T3 antiguos se podrán transformar en T1, T2 y T3 indistintamente. El T4 pasa a T3, desapareciendo de la nueva clasificación el término T4.

Respecto al n.

Añade a los estadios 1 y 2 los criterios a en caso de que la adenopatía no sea invasiva, en el caso de considerar la adenopatía invadida, b y en el caso del Nx^{+} aplicable en la clasificación antigua al esófago intratorácico y abdominal, en la nueva solo se aplica al caso del esófago intratorácico, considerando la adenopatía intraabdominal como metástasis a distancia, por tanto el Nx^{+} podrá pasar a N^{+} o a M1a.

Respecto a M.

En el M1 añade los criterios 1a cuando las metástasis sean ganglionares y el término 1b cuando las metástasis no sean ganglionares.

ESTOMAGO

En esta clasificación los criterios prácticamente se mantienen idénticos, solo añade el T0 cuando hay signos de tumor primitivo.

COLON, RECTO Y CANAL ANAL

Estas localizaciones quedan excluidas en la edición de 1975, por lo que no tendremos que efectuar transformaciones de ninguna clase y conservaremos la nomenclatura publicada en la edición de 1965.

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Esófago	-	T1s	No existía	Ca "in situ"
150	-	T0	No existía	No hay signos de T. primitiv
	<u>T1</u>	<u>T1</u>	T. afectando a una región sin alterar la motilidad	T. de menos de 5 cm. No produce obstrucción. No invade todo el contorno esofágico. Sin signos de invasión extraesofágica.
	<u>T2</u>	<u>T2</u>	Localizado en una región afectando al peristaltismo	De más de 5 cm, sin extensión extraesofágica o de cualquier tamaño que produce obstrucción y/o invasión de todo el entorno esofágico sin invadir tejidos vecinos
	T3	T2	T. extendido a más de una región	
	T4	T3	T. con extensión extraesofágica	T. con signos de extensión extraesofágica
	<u>N0</u>	<u>N0</u>		
		N1a	Adenop. homolateral móvil	N1 más ganglios considerados no invasivos
	N1	<u>N1b</u>		N1 más ganglios considerados invasivos
		N2a	Adenop. contralateral o bilateral móvil	N2 más ganglios considerados no invasivos
	N2	N2b		N2 más ganglios considerados invasivos
	N3	N3		
	Nx ⁺	Nx ⁺ M1a	En esófago intratorácico y distal donde no se pueden determinar los ganglios intratorácicos y abdominales, se pondrá + o - dependiendo del informe histológico	El concepto es el mismo pero los ganglios intraabdominales son metasts. a distancia, uniendo esto con el informe quirúrgico resulta en el caso del esófago abdominal los Nx ⁺ pasarían a M1a
	M0	M0		
		M1a		
	M1	M1b	Metástasis a distancia	Otras metástasis

Localiz. OMS	.1965	.1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Estómago	-	T0	No existia	Sin signos de T. primitivo
151.0	T1	T1		
1				
8	T2	T2		
9	T3	T3		
	T4	T4		
	Nx ⁺	Nx ⁺		
	Nx+a	Nx+a		
	Nx+b	Nx+b		
	Nx+c	Nx+c		
	M0	M0		
	M1	M1		
	P1	P1		
	P2	P2		
	P3	P3		
	P4	P4		
Cólon				
153.0				
1				
2				
3	DESAPARECE			
8				
Recto				
154.0	DESAPARECE			
1				
Canal anal				
	DESAPARECE			
154.2				

MAMA

En esta localización se han concretado más los criterios generales de clasificación, entre ellos destacan las siguientes concrecciones:

- a) La clasificación solo se aplica a los carcinomas pero así como en la clasificación antigua no exigía la confirmación histológica, en la actual sí, por ello, a la hora de intentar el cambio en el TNM lo primero que hay que revisar es si disponemos de la confirmación histopatológica del carcinoma.
- b) Considera para determinar el tamaño, la nueva clasificación, dos posibilidades de medición, por compás y por mamografía.
- c) Como tope de tamaño tumoral, la nueva clasificación considera hasta los 5 cm de diámetro, mientras que en la antigua llegaba hasta los 10 cm.
- d) En el criterio N, aconseja como criterio de clasificación los términos + y - según que la anatomía patológica sea positiva o negativa.

Respecto a T.

Añade el criterio T1⁵ para los casos de carcinoma "in situ".

El T1 pasa automáticamente a T1a

El resto de las modificaciones introducidas en el criterio T, es tan variado que parece más práctico resumirla únicamente en las tablas donde pueden verse de forma comparativa. Únicamente merece señalar aquí que los estadios 1, 2, 3, y 4 se han subdividido en a y b, llegando en el 4 hasta el c, como puede verse en las tablas.

Respecto al N.

No se han introducido modificaciones

Respecto al M.

La única variación es que los criterios M1a, M1b y M1c, se han agrupado bajo el término M1, por tanto el cambio será automático.

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Mama	-	T1s	No existia	Ca "in situ"
174	T0	T0		
	T1	T1a	T. de hasta 2 cm. Piel no afectada. No retracción de pezón. No fijación a músculo ni pared torácica	T. de hasta 2 cm sin fijación a fascia y/o músculo, solo adhiere piel, retracción de pezón y mide menos de 2 cm.
	T2	T1a T2a T4b	T. entre 2 y 5 cm, o fijación incompleta, o retracción de pezón. No fijación a pectoral ni a pared torácica.	T. entre 2 y 5 cm. No fijación a pectoral ni pared torácica. Si produce edema en piel
		T1b		Idem
		T2b	T. entre 5 y 10 cm, o fijación completa a piel (infiltrada o ulcerada), o piel de naranja, o fijación a pectoral. No hay pared torácica.	T. entre 2 y 5 cm con fijación a fascia pectoral y/o músculo.
	T3	T3a		T. de más de 5 cm sin fijación a fascia pectoral y/o músculo.
		T3b T4b		De cualquier tamaño, con edema, afectación de piel, o nódulos cutaneos, o piel de naranja
	T4	T3a T3b T4a T4b T4c	T. de más de 10 cm o piel invadida o piel de naranja por fuera del área tumoral pero no sobrepasando mama o fijación a pared torácica.	De cualquier tamaño con invasión directa a pared torácica. T4a + T4b
	N0	N0		
	N1a	N1a		
	N1b	N1b		
	N2	N2		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1a		Metasts. a distancia	Metasts. a distancia y comprendiendo la piel de la región de la mama.
	M1b	M1	- invasión piel mama.	
	M1c		Metasts. a distancia, afectación de ganglios controlat. o la otra mama	
			Metasts. en pulmón, hígado, etc.	

CUELLO UTERINO

Hemos considerado esta localización dentro de las no modificadas, por cuanto la subdivisión del T4, en a y b, que no constaba en la clasificación antigua, no se ha establecido como obligatoria, aunque en el programa informático de actualización si está previsto este paso, como si fuese obligatorio.

Por tanto el T4 pasará a T4a si está afectado el recto y/o vejiga y T4b si la extensión tumoral llega más allá de pelvis.

CUERPO UTERINO

Precisa los siguientes criterios generales:

- a) Para determinar la extensión de la enfermedad, debe utilizarse la clínica y la radiología. Si se tienen otros métodos también deben utilizarse.
- b) Precisa con más exactitud los ganglios regionales de esta localización, aunque en líneas generales y con criterio práctico coinciden con la antigua.

En el TNM antiguo considerava a los ganglios subdiafragmáticos infraabdominales como ganglios regionales en el TNM actual, considera como ganglios regionales los pelvianos situados "más allá" de los ganglios de la bifurcación de la arteria iliaca primitiva y los ganglios intraabdominales para-aórticos por encima de la bifurcación de la arteria iliaca primitiva.

- c) Cuando la localización primitiva no puede identificarse con certeza, el adenocarcinoma se clasificara como epiteloma de cuerpo y un epiteloma espinocelular, como epiteloma de cuello. Según este criterio, quizá algunas historias que están consideradas como de cuerpo uterino, deban pasar a cuello.

Respecto a T.

La única variación es la división del T4 en a y b, pero no se considerará como obligatoria, por tanto podemos resumir que en T no se ha modificado, aunque como en el caso anterior en el programa de actualización si se considera esta posibilidad.

Respecto a N

La única variación en el N es la derivada de la división anatómica de los ganglios ya descrita. Por este motivo el N1 antiguo se ha desglosado en N1 y N2, según que los ganglios estén por debajo de la bifurcación de la arteria iliaca primitiva o por encima de ella.

Respecto a M.

No se ha introducido modificación alguna.

Respecto a otros criterios de clasificación, suprime la clasificación G de gradación histológica de malignidad.

OVARIO

Sigue manteniendo con carácter obligatorio el diagnóstico histológico y laparotomía exploradora, antes del tratamiento.

Respecto al T.

Añade el T15 para los casos de carcinoma "in situ" y el Tx para aplicar en los casos que no se ha realizado laparotomía exploradora previendo que puede suceder con frecuencia.

T1 y T2 antiguos quedan asimilados a T1 y T2 modernos, pues la movilidad del ovario que se requería en los antiguos no se exige en la actualidad.

Respecto al N.

Añade el Nx cuando no se ha podido determinar el estado de los ganglios pelvianos (se supone por laparotomía). Prevéala posibilidad de + o - si posteriormente se puede afirmar o no la positividad por la anatomía patológica.

Respecto al M.

No se han introducido modificaciones.

Añade clasificación por estadios.

VAGINA Y URETRA

Los criterios T y M, en esta localización no se han modificado.

Respecto al N.

Se conserva la división anatómica de la vagina en dos tercios superiores y tercio inferior, con distinta clasificación para cada una de las dos regiones. En el tercio inferior se añade como nuevo el N3 para los casos en que la adenopatía sea fija, en la clasificación antigua esta posibilidad no se consideraba.

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Cuello uterino 180	T1s	T1s		
	T1a	T1a		
	T1b	T1b		
	T2a	T2a		
	T2b	T2b		
	T3	T3		
	T4	T4a T4b		Esta subdivisión es optati- va precisar T4a afecta rec- to y/o vejiga T4b afecta más allá de pelvis
	Nx ⁺ N _{x-}	Nx ⁺ N _{x-}		
	N0	N0		
	N1	N1		
	N2	N2		
	M0	M1		
	M1	M1		
Cuerpo uterino 182.0 9	T1s	T1s		
	T1a	T1a		
	T1b	T1b		
	T2	T2		
	T3	T3		
	T4	T4a T4b		Si afecta a vejiga Extendido más allá de pelvi
	Nx ⁺ N _{x-}	Nx ⁺ N _{x-}		
	N0	N0		
	N1	N1 N2	Ganglios regionales de- formados en linfografía	Ganglios pelvianos por de- bajo de bifurcación de la aorta afectados. Ganglios paraaórticos por encima de bifurcación de la aorta intraabdominales afec- tados
	M0	M0		
	M1	M1		

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Ovario	-	T1s	No existia	Ca "in situ"
183.0	-	Tx	No existia	T. que no ha podido compr o barse
	T1	T1	T. limitado al ovario que permanece móvil	T. limitado al ovario
	T2	T2	T. limitado a los dos ova rios, que permanecen móviles	T. limitado a los dos ova- rios
	T3	T3		
	T4	T4		
	-	Nx ⁺	No existia	Cuando es imposible apre- ciar el estado de los gan- glios pelvianos, puede posteriormente añadir + o -
	N0	N0		
	N1	N1		
	M0	M0		
	M1a	M1a		
	M1b	M1b		
	M1c	M1c		
	G1	G1		
	G2	G2		

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Uretra	T1s	T1s		
189.9	-	T0	No existia	Sin signo de T. primitivo
	T1	T1		
	T2	T2		
	T3	T3		
	T4	T4		
	N0	N0		
	N1a	N1a		
	N1b	N1b		
	N2a	N2a		
	N2b	N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		
Vagina	T1s	T1s		
184.0	T0	T0		
	T1a	T1a		
	T1b	T1b		
	T2	T2		
	T3	T3		
	T4	T4		
	Nx ⁺	Nx ⁺		
	N0	N0	2/3 superiores de vagina	
	N1	N1		
	N0	N0		
	N1a	N1a		
	N1b	N1b	1/3 inferior de vagina	
	N2a	N2a		
	N2b	N2b		
	N3	N3		Adenopatía fija
	M0	M0		
	M1	M1		

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Vulva	T1s	T1s		
184.1	T0	T0		
	T1	T1		
	T2	T2		
	T3	T3		
	T4	T4		
	N0	N0		
	N1a	N1a		
	N1b	N1b		
	N2a	N2a		
	N2b	N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		

RIÑÓN

Los criterios generales de clasificación se han concretado mucho más y ello ha dado origen a numerosos cambios en la clasificación, por ello merece destenerse a considerarlos:

- a) Es preceptiva la comprobación histológica de la enfermedad en caso de no tenerla serán considerados separadamente.

El antiguo TNM hablaba de que la clasificación se aplicaba solo a los tumores de parenquima renal y de la pelvis, así como al nefroblastoma, por tanto, tácitamente también aludía a la comprobación histológica. Con esto llegamos a otro punto modificaco en el nuevo TNM, y es que solo se consideran dentro de la clasificación los carcinomas, quedando excluidos los demás, como son el tumor de Wilms, el de Grawitz, el tumor de células claras, etc. Esto exigirá que muchas historias clínicas sean excluidas de la clasificación TNM, o bien formemos con ella un grupo aparte como recomienda la UICC.

El número de exploraciones está claramente exigido y esto va a originar la mayoría de los cambios en la clasificación. De las exploraciones exigidas en el TNM merece mencionar la arteriografía.

- b) Las exploraciones exigidas son las siguientes:

T exige	{ <ul style="list-style-type: none"> Clínica Urografía y arteriografía antes del tratamiento definitivo
N exige	{ <ul style="list-style-type: none"> Clínica (exámen) Linfografía Urografía
M exige	{ <ul style="list-style-type: none"> Clínica (exámen) Radiografía pulmonar Test bioquímicos En los casos avanzados se puede contar con radiografías y estudio isotópico.

Cuando en el estudio del enfermo faltan algunas de estas pruebas, automáticamente se utilizarán los términos Tx, Nx, Mx. La arteriografía no se exigía en el TNM antiguo.

Esta localización en definitiva exige como nuevas exploraciones diagnósticas, la arteriografía y los test bioquímicos. También especifica la radiografía de torax que antes no concretaba.

Respecto a P.

Cambia totalmente esta clasificación, y añade las clasificaciones G y U.

Respecto al T.

Añade el término Tx, para aquellos casos en los que no disponemos de todas las exploraciones exigidas para la clasificación. Por tanto la mayoría de los T1, T2, T3, y T4, deberán ser revisados totalmente para ver primero si les fué practicada la arteriografía en cuyo caso habrá que comparar los datos que proporcione con los nuevos criterios de clasificación TNM, en caso de faltar esta exploración, todos los T1, T2, T3 y T4 pasarán a Tx. Sin considerar los datos arteriografiados el T1 y T2 antiguo guardan cierta semejanza con los actuales T1 y T2.

El T3 antiguo sin embargo, guarda cierta semejanza con el T2 y T3 actuales y el T4 antiguo si disponemos de arteriografía, pues el concepto básico es el mismo.

Los datos concreto de cada uno de los estadios están expresados en la tabla adjunta de forma clara y precisa, por lo que creemos innecesario extendernos en descripciones.

Respecto al N.

La variación más importante estriba en haber dividido el antiguo N1, que agrupaba de forma genérica a los ganglios regionales deformados en la linfografía, en los estadios N1, N2, N3 y N4, según ganglios afectados. También considera la posibilidad de añadir a dicha numeración los términos + y - de comprobación histopatológica, cosa que en el TNM antiguo solo lo aplicaba de forma expresa al término Nx.

Por tanto como puede verse en la tabla adjunta los criterios Nx⁺ y N0 son superponibles y el estadio N1 antiguo podrá pasar a N1, N2, N3 ó N4.

Respecto al M.

Se añade el término Mx para aquellos casos en los que no disponemos de las exploraciones exigidas.

Merece señalar de forma clara el hecho de que en algunos M1a y M1b antiguos, puedan pasar a N4, el motivo es que en la división de adenopatías yustarregionales están consideradas en la actualidad las medias tónicas y en la clasificación antigua eran consideradas como metástasis a distancia.

El criterio M1 se subdividió en a,b,c y d. Como puede verse en la tabla, el M1a puede pasar a M1a o M1b y el M1b antiguo a M1c o M1d aparte de la posibilidad ya indicada de pasar ambos a N4 en el caso de adenopatías mediastínicas.

Otro criterio modificado ha sido el P y se han añadido los criterios G y V.

VEJIGA

Como en el riñón, los criterios generales de clasificación deben ser detallados por cuanto influyen decisivamente en toda la clasificación.

- a) En el nuevo TNM se excluyen los papilomas sean o no benignos, en el antiguo solo se excluían los benignos. Para solucionar este problema propone la UICC incluirlos dentro de la categoría G.
- b) El número de pruebas está determinado claramente y para la clasificación exige las siguientes:

T	{	Exámen clínico
		Urografía
		Cistoscopia
		Exámen bimanual bajo anestesia
		Biopsia o resección trasuretral antes de tratamiento definitivo

Los datos urográficos en el TNM antiguo, no se incluían como criterios de clasificación, aunque aconsejaba dicha exploración.

N	{	Exámen clínico
		Linfografía
		Urografía

M	{	Exámen clínico
		R - x pulmonar
		Test bioquímicos
		Pueden hacerse también estudios isotópicos, pero no son preceptivos.

En caso de no contar con todas las pruebas diagnósticas exigidas, se utilizarán los términos Tx, Nx, y Mx.

- c) en caso de tumores múltiples, utilizar el subfijo (m), T2(m).

Respecto al T.

Como ya se ha explicado, añade el término Tx para aquellos casos en los que no contamos con las exploraciones suficientes.

Se mantiene invariable el T1 y el T0. El T1 y T2 antiguo en caso de disponer de urografía intravenosa pasarán automáticamente a T1 y T2, en otro caso pasarán a Tx.

Los estadios T3 y T4 han sido desglosado en a y b respectivamente, los criterios seguidos para ello están expresados en la tabla adjunta.

Respecto al N.

Permanecen sin modificar el Nx^+ y el N0.

Como sucedía en la localización anterior el N1 que agrupa a todos los casos en los cuales apareciesen ganglios regionales deformados en la linfografía, ha sido desglosado en N1, N2 y N3 según la localización y calidad de la adenopatía.

Respecto al M.

Se añade expresamente el término Mx para los casos en que no se disponga de las exploraciones suficientes. Permanece igual el M0.

El término M1 que agrupaba todas las metástasis a distancia, se ha desglosado en a, b, c y d, según el número y distribución de dichas metástasis.

Una vez más se plantea la posibilidad de que algunos M1 antiguos pasen a N4 de la clasificación actual, debido ello a que las adenopatías paraórticas antes se consideraban como metástasis a distancia, mientras que ahora se encuadran dentro de las adenopatías yustaregionales, consideradas como N4 en caso de estar afectadas.

El criterio P de clasificación permanece invariable y se añaden los criterios G y L, con sus distintos grados.

PROSTATA

- a) En el TNM antiguo se exigen las mismas pruebas de diagnóstico, aunque estas, no estaban tan precisada. En caso de no contar con todas ellas se utilizarán los términos Tx, Nx y Mx.

Es preceptivo para la clasificación las siguientes pruebas:

T { Exámen clínico
Urografía
Endoscopia y biopsia, antes del
tratamiento definitivo

N { Exámen clínico
Linfografía y/o urografía

M { Exámen clínico
R - x torax
Estudio del esqueleto
Determinaciones bioquímicas

- b) En caso de tumores múltiples se utilizará el subfijo (m), término que se añadirá al T.

Respecto al T.

El criterio Tx del código de 1965, coincide con el criterio de T0 del código de 1975, por lo que el cambio será automático. Mientras que el criterio Tx del actual se refiere al caso en que no se disponga de las exploraciones clínicas exigidas y que no tiene un equivalente en el código de 1965.

El T1 y T2 antiguos se transforman automáticamente en T1, los criterios pueden compararse en la tabla adjunta.

El T3 antiguo se transforma en T2 automáticamente. Mientras que el T4 puede pasar indistintamente a T3 o T4, según sea la extensión tumoral extraglandular.

Respecto al N.

El problema se plantea en el N1 y N2 quedando invariables el Nx y el N0.

Dentro del N se han ampliado los estadios hasta el N4. En la antigua clasificación solo se llega hasta el N2. Todos los cambios giran en torno a la modificación en la distribución anatómica de las adenopatías. En el antiguo TNM los ganglios regionales eran los subdiafragmáticos intraabdominales y a ellos se aludía de forma genérica, en la actual clasificación, la distribución anatómica de los ganglios linfáticos está más precisada, considerando las adenopatías regionales, aquellas que están por debajo de la bifurcación de la aorta y llama ganglios yustaregionales a lo inguinales, a los iliacos y comunes y a los paraaórticos.

Con arreglo a esta distribución anatómica y a los grupos ganglionares afectados se determinará el N; según puede verse en la tabla adjunta, de forma comparativa con el N1 y N2 de la clasificación antigua.

Respecto al M.

Cuando no se dispone de las exploraciones exigidas prevé la clasificación utilizar el término Mx, término que en la antigua clasificación TNM no estaba previsto de forma expresa.

El M0 se mantiene invariable.



El término M1 estaba subdividido en M1a y M1b, según que las metástasis fueran solo óseas o en otros órganos, en el actual TNM, el M1 se ha subdividido en M1a, M1b, M1c y M1d, con criterios que aparecen descritos en las tablas.

En definitiva, tanto el M1a y M1b pueden pasar indistintamente a M1a, M1b, M1c y M1d, pues los criterios de clasificación no son comparables.

Otras clasificaciones introducidas por el TNM para esta localización, son las categorías P y G, que no estaban previstas en el TNM antiguo.

TESTICULO

Como en localizaciones anteriores, precisa más los criterios y exploraciones para la clasificación TNM.

- a) Respecto a las exploraciones, considera como imprescindible las siguientes:

T	{	Exámen clínico
	}	Orquideptomía radical (con valor de biopsia)
N	{	Exámen clínico
	}	Linfografía
	}	Urografía
M	{	Exámen clínico
	}	R- x torax
	}	Test bioquímico

En esta localización la innovación importante es la de exigir que se realice la orquideptomía, a falta de la cual no es posible determinar el T.

Respecto al T.

De forma expresa precisa la utilización del término Tx en caso de no disponer del número de exploraciones exigidas.

Los criterios para determinar el T se han modificado notablemente según se desprende de un estudio detenido de las tablas adjuntas, siendo difícil establecer la relación de semejanza para el T3 y T4b, el resto de los T se transformarán automáticamente en sus equivalentes.

Estos nuevos criterios para determinar el T son los surgidos en definitiva de los datos proporcionados por la orquidectomía, que son más precisos que los considerados en la clasificación antigua. Todas las variaciones surgidas quedan expresadas en la tabla adjunta.

Respecto al N.

Se mantienen sin modificación alguna los términos Nx y N0, con respecto a la clasificación antigua.

El término N1 de la antigua clasificación, puede pasar a ser N1 o N2 según que los ganglios afectados sean homolaterales o bilaterales.

Todos los N2 antiguos pasan de forma automática a N3, pues el criterio de clasificación actual del N3 siendo distinto al N2 antiguo, es más amplio, en definitiva, abarca todos los posibles casos clasificados como N2 según el antiguo TNM.

Respecto al M.

Incluye el término Mx de forma expresa, para los casos en que no dispongamos de todas las exploraciones exigidas.

El M1 se ha desglosado en a, b, c y d, pudiendo pasar los M1 antiguos de forma indistinta a cualquiera de los estadios a, b, c o de, según que las metástasis sean únicas o múltiples, en uno o varios órganos.

Hay que mencionar la posibilidad de que algunos M1 pueden pasar según la nueva clasificación a N4, debido ello a que los ganglios infraclaviculares y mediastínicos son considerados actualmente como yustaregionales, mientras que antes se consideraban estas regiones como metástasis a distancia.

Otros criterios introducidos en la nueva clasificación, es el P o grado histopatológico de invasión.

PENE Y TIROIDES

Se mantienen los mismo criterios TNM de una a otra codificación, por lo que no será preciso realizar ninguna actualización.

Localiz. OMS-	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Riñón	-	Tx	No existia	No se dispone de expl. su- ficientes para determinar tamaño del T.
189.0				
1				
	T0	T0		
	T1		No aumento renal. Lige- ra deformidad de calices Si falta arteriograffa	
	T2	Tx	Riñón aumentado de ta- maño, móvil o a la uro- graffa afectación de ca- lices o desplazado ure- ter	Al no considerar en el T. an- tiguo los datos arteriográfi- cos, varían casi todos los criterios en buena parte.
	T3		Riñón aumentado, limi- tada movilidad, sin fija- ción total o en urogra- ffa pelvis deformada o compresión vascular	
	T4		Riñón aumentado, fijación completa	
	T1	T1	Cuando tenemos arteriog.	T1 antiguo + deformidad vas- cular limitada a zona peri- rrenal
	T2	T2	Cuando tenemos arteriog.	T2 antiguo + en la arterio- grafia la uniformidad del cortex está preservada.
	T3	T2 T3		Invasión perirrenal, o de los vasos perirrenales.
	T4	T4	Sí tenemos arteriogra- ffa	Invasión de órganos vecinos o de pared abdominal
	Nx ⁺ N0	Nx ⁺ N0		
		N1 ⁺	Ganglios regionales de- formados	Afectando a un solo ganglio homolateral
		N2 ⁺		Afectando ganglios contrala- terales o bilaterales o regi- ones múltiples
	N1			
		N3 ⁺		Adenop. regional fija
		N4 ⁺		Afectación de ganglios yus- ta-regionales

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Riñón 189.0 1	-	Mx	No existia	No se dispone de exploraciones suficientes para determinar las metástasis
	M0	M0		
		N4	Si adenopatías medias- tínicas	
	M1a	M1a	Metástasis única	Metástasis oculta detecta- ble bioquímicamente
		M1b		Metástasis única en un so- lo órgano
		N4	Si adenopatías medias- tínicas	
	M1b	M1c	Metástasis múltiples	Metástasis múltiples en un solo órgano
		M1d		Metástasis en múltiples ór- ganos
	P1,2,3	Px,0 1,2,3	Distinta clasificación P según el tumor fuera pa- renquimatoso, papilar o nefroblastoma	Solo una clasificación P aplicable solo a carcino- mas
	-	G	No existia	
	-	U	No existia	
Vejiga 188	T1s	T1s	No existia	
	-	Tx		No se dispone de explo. suf.
	T0	T0		
	T1	Tx T1		Igual que T1 antiguo pero con urografía
	T2	Tx T2		Igual que T2 antiguo pero con urografía

Localiz.
OMS

1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
T3	T3a	Infiltración profunda de músculo. Al exámen bimanual, T. palpable como masa dura o nodular móvil. Si la expl. bimanual es indefinida pero la biop. determina infiltración profunda de músculo es T3	Induración por explo. bimanual o masa nodular móvil palpable que persiste después de resección transversal y/o invasión profunda del músculo.
	T3b	T3	Lo mismo que T3a pero y/o extensión tumoral a través de pared vesical.
T4	T4a	T. fijo o invadiendo órganos adyacentes, biopsia positiva de malig. Explo. bimanual determina invasión de órganos vecinos	T. fijo invadiendo próstata, útero y/o evidencia microscópica
	T4b	Explo. bimanual determina invasión de órganos vecinos	T. fijo a pared pelviana y/o infiltrando pared abdominal y/o evidencia microscópica
Nx ⁺	Nx ⁺		
N0	N0		
N1	N1	Ganglios regionales de- formados en linfograffa	Afectado un solo ganglio homolateral.
	N2		Afectado ganglio contralateral o bilateral o regionales múltiples.
	N3		Masa fija a pared pelviana con espacio libre entre ella y el tumor.
-	Mx	No existia	
M0	M0		
	N4		Afectac. de ganglios yustar.
	M1a		Presencia de metasts. ocult.
	M1b	Metasts. a distancia	Metasts. única en un solo órga
	M1c		Metasts. múlt. en un solo órga
	M1d		Metasts. situadas en múltiples órganos.
P1s, x	P1s, x		
0,1,2,3,4	0,1,2,3,4		
-	Gx, 0		
	1,2,3		
-	Lx, 0		
	1,2		

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Próstata	-	Tx		No se dispone de explo. exigidas
185				
	Tx	T0	Hallazgos incidentales en muestra operatoria	No hay T. palpable
	T0	T0	No hay evidencia de T. primario	
	T1 T2	T1	T. ocupando menos de la mitad de prost. y rodeado de glánd. normal. T. ocupando la mitad o más de próst. pero no produce deformidad.	T. intracapsular rodeado de glándula normal a la palpación.
	T3	T2	T. limitado a próst. con aumento o deformidad	T. limitado a próst. Nódulo liso deformado contorno, pero alas laterales y vesículas seminales libres
	T4	T3 T4	T. extendido más allá de próstata	T. extendido más allá de próst. con o sin invasión de alas laterales y/o vesic. semin. T. fijo o invadiendo estructuras vecinas
	Nx	Nx		
	N0	N0		
	N1	N1 N2 N4	Ganglios regionales deformados en linfografía	Afect. de un solo ganglio linfático regional. Afect. de ganglios regionales múltiples. Afect. de ganglios yustareg.
	N2	N3 N4	Ganglios abdominales palpables fijos	Masa fija a pared pelviana con espacio libre entre ella y el tumor.
	M0	M0		Descrito.
	-	Mx	No existia	No se dispone de explo. suf.
	M1a M1b	M1a M1b M1c M1d	Metast. a distancia solo óseas Otras metast. con o sin metast. óseas	Metast. ocultas después de test bioquímico u otros. Metast. única en un solo órg. Metast. mult. en un solo órg. Metast. situadas en varios órganos
	-	Px, 0, 1, 2, 3, 4,		
	-	Gx, 0, 1, 2, 3,		

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Testículo	-	Tx		Cuando no se dispone de ex- ploraciones suf(ordindecom.
186				
	T0	T0		
	T1	T1	T.ocupando menos de mi- tad de testículo	
	T2	T1	Limitado a test.sin defor- marlo	T. limitado a cuerpo de testículo
	T3	T1 T2 T3	Limitado a testículo pero deformándolo	T. extendido más allá de la albumig.
	T4a	T3	T.extendiend.a otras es- tructuras	T. invadiendo la rete testi. o el epididimo
	T4b	T4a T4b	T. extendido a otras es- tructuras	Invadiendo cordón espermat. Invadiendo pared de escroto
	Nx	Nx		
	N0	N0		
	N1	N1 N2	Ganglios regionales de- formados en linfografia	Invasión de un solo ganglio homolateral, si es inguinal debe ser móvil. Invasión de ganglios contra- laterales o bilaterales o múltiples, que sin inguinales deberán ser móviles.
	N2	N3	Ganglios abdominales palpables fijos	Masa abdominal palpable o ganglios inguinales fijos
	-	Mx		Invasión de ganglios yustarg.
	M0	M0		Falta de explo. necesarias
	M1	M1a M1b M1c M1d N4	Metástasis a distancia, incluyendo ganglios fuera del abdomen	Metast. ocultas después de test bioquímicos u otros. Metast. única en un solo órg. Metast.múltiples en varios órganos Invasión de ganglios yusta- regionales (mediastínico y supraabdominales)
	-	P0, 1,2,3,4		

Localiz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Pene	T1s	T1s		
187	T0	T0		
	T1	T1		
	T2	T2		
	T3	T3		
	T4	T4		
	N0	N0		
	N1a	N1a		
	N1b	N1b		
	N2	N2		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		
Tiroides	T0	T0		
193	T1	T1		
	T2	T2		
	T3	T3		
	N0	N0		
	N1a	N1a		
	N1b	N1b		
	N2a	N2a		
	N2b	N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		

PULMON

La nueva clasificación determina de forma taxativa que solo caen dentro de la misma los carcinomas, en la antigua, este punto no está aclarado y podría dar lugar a la clasificación de otros tipos histológicos.

Las regiones pulmonares, hilar y periférica en que consideraba dividido el pulmón el antiguo TNM, no se mencionan en el actual. Sin embargo, si menciona el trabajo publicado en 1973 por la American Joint Committee y describe someramente la base de la clasificación por ellos elaborada.

Respecto al T.

Introduce el Tx, de forma explícita, para aquellos casos en los que no se visualiza masa tumoral alguna pero la citología en este punto es positiva.

El criterio de clasificación se ha modificado notablemente, al sustituir el antiguo criterio de división pulmonar por segmentos y lóbulos pulmonares, por el de tamaño en centímetros del tumor. Por ello, los distintos grados de T de una a otra clasificación aunque pueden guardar alguna semejanza son difícilmente comparables como puede verse en las tablas. Únicamente los T4 que eran tumores que sobrepasaban el pulmón, pasan automáticamente a T3.

Respecto al N.

Desaparece el Nx antiguo, que se aplicaba a aquellos casos en los que era imposible determinar el estado de los ganglios intratorácicos.

El término N1 se ha desglosado en N1 y N2, dependiendo de que la adenopatía sea hilar homolateral o mediastínica. Puede suceder

todavía otra cosa con los N1 de la antigua clasificación, que abarcaba de forma genérica a las afectaciones de ganglios intratorácicos y es que pase a ser M1, cuando el ganglio afectado no sea ni hilar homolateral ni mediastínico, pero si sea intratorácico.

Respecto al M.

Sucede en esta localización lo contrario que hemos ido viendo en otras, y es que los antiguos términos M1a, M1b y M1c se han agrupado bajo el término M1, al que pasarán todos de forma automática.

Para esta localización incluye el nuevo TNM una clasificación por estadios.

PIEL

La primera y más importante modificación, es que se excluyen del TNM los melanomas.

Otra de las innovaciones, que se establece es la indicación de clasificar separadamente el Ca espinocelular y el basocelular, cosa que el TNM antiguo solo aconsejaba.

Se sigue clasificando la piel en 6 regiones anatómicas, con sus ganglios regionales correspondientes sin introducir ninguna modificación.

Respecto al T.

Igual

Respecto al N.

Igual

Respecto al M.

Igual

Localix. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Pulmón	T0	T0		
162.1	-	Tx	No existia	Cuando la citología de es- puto es positiva pero no se visualiza T. alguno
	<u>T1</u>	<u>T1</u>	T. limitado a bronquio seg mentario o segmento de un lóbulo	T. de 3 cm o menos rodea- do de parenquima, sano sin invasión de bronquio lo- bar por broncoscopia
	T2	T2	T. limitado a bronquio lo bar o lóbulo	T. de más de 3 cm o de cual quier tamaño con atelecta- sia asociada o neumonia obstructiva y extendiend- se a hileo (ver TNM)
	<u>T3</u>	<u>T3</u>	T. invadiendo bronquio principal o más de un lóbulo	T. de cualquier tamaño con extensión a estructuras adyacentes.
	T4	T3	T. sobrepasando pulmón	
	Nx	-	No es posible confirmar ganglios intratorácicos	No lo precisa
	N0	N0		
	N1	N1 N2 M1	Evidencia de afectación de ganglios intratorác.	Adenop. en región hilar homolateral. Adenop. mediastínica
	M0	M0		
	<u>M1a</u>		Metast. a distancia con derrame pleural con células malignas	
	M1b	M1	Metast. a distancia con ganglios cervicales palpables	Cualquier tipo de metástasis
	<u>M1c</u>		Otras metast. a distan- cia	

Localíz. OMS	1965	1975	Criterio 1965	Criterio 1975
Piel	T1s	T1s		
173.0	T0	T0		
1	T1	T1		
2	T2	T2		
3	T3	T3		
4	T4	T4		
5	N0	N0		
6	N0	N0		
7	N1a	N1a		
8	N1b	N1b		
9	N2a	N2a		
	N2b	N2b		
	N3	N3		
	M0	M0		
	M1	M1		

Después de haber expuesto de forma sistemática pero en esquema las modificaciones introducidas de una a otra edición del TNM, vamos a exponer de forma más detallada y precisa, aunque esquemática los factores de cambio que deberán utilizarse para transformar los T, N, M del código de 1965 en los de 1975.

Queda pues excluidas todos aquellos casos de T, N o M que por haber permanecido idénticos o ser su transformación automática no precisan de este factor de conversión, que en definitiva será un dato clínico que deberemos extraer de la historia clínica del enfermo.

Localización	1965	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Cavidad bucal 141.0,1,2,3,9	T3	Según tamaño del T. Menor de 2 cm	T1
		Entre 2 y 4 cm	T2
		Más de 4 cm	T3
143.0,1,9 144 145.0 1 8 9	T4	Según tamaño del T. Menor de 2 cm	T1
		Entre 2 y 4 cm	T2
		Más de 4 cm	T3
Supraglóticos 161.8,9		No fija cuerdas	T2
	T3	Fija cuerdas y/o destrucción u otro signo de extensión en profundidad	T3
Glóticos 161.0		Invadiendo las dos cuerdas	T1b
	T2	Extendiéndose hacia región subglótica o supraglótica	T2
		Con fijación de una o dos cuerdas	T3
	T3	Cuerdas con movilidad normal o disminuida	T2
		Con fijación de una o dos cuerdas	T3
Subglóticos 161.8,9		Extendiéndose a una o dos cuerdas	T2
	T3	Con fijación de una o dos cuerdas	T3
Esófago 150	T1	Con 5 cm o menos	T1
	T2	Con más de 5 cm	T2
	T3	Con obstrucción cualquiera que sea la talla	T2
		Con afectación de toda la esofágica cualquiera que sea la talla	T2
		Con propagación extraesofágica	T3

Localización	1965	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Mama 174		Algunos casos en los que adhiere piel o retracción de pezón y mida menos de 2 cm	T1a
	T2	No hay fijación a fascia pectoral subyacente	T2a
		Con fijación a fascia pectoral subyacente	T2b
		Edema en piel	T4b
		Si solo hay fijación a fascia pectoral subyacente y/o a músculo pectoral y el T. es menor de 2 cm	T1b
		Si el T. está entre 2 y 5 cm de tamaño y con fijación a fascia pectoral o músculo pectoral	T2b
	T3	T. de más de 5 cm sin fijación a fascia pectoral ni a músculo pectoral	T3a
		T. de más de 5 cm con fijación a fascia pectoral y/o a músculo pectoral	T3b
		Edema. Infiltración o ulceración de piel o piel de naranja o nódulos cutáneos satélites (limitados a la mama)	T4b
		Sin fijación a fascia pectoral subyacente y/o a músculo	T3a
		Con fijación a fascia pectoral y/o a músculo pectoral	T3b
	T4	Con fijación a pared torácica	T4a
		Con edema, infiltración o ulceración a nivel de piel de mama, o nódulos cutáneos satélites en mama (comprende piel de naranja)	T4c
		T4a + T4b	T4c

Localización	1965	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Riñón 189.0 1		Si falta arteriografía	Tx
	T1	Deformación vascular limitada, alrededor del parenquima renal	T1
		Si falta arteriografía	Tx
	T2	En la arteriografía la uniformidad del cortex está conservada	T2
		Si falta arteriografía	Tx
	T3	En la arteriografía la uniformidad del cortex está conservada, con invasión de colices y/o pelvis renal	T2
		Invasión de grasa perirrenal o de vasos hilia- res renales	T3
		Si no tiene arteriografía	Tx
	T4	Si tiene arteriografía	T4
Vejiga 188		Si no disponemos de urografía	Tx
	T1	Si tenemos urografía	T1
		Si no disponemos de urografía	Tx
	T2	Si tenemos urografía	T2
		Invasión profunda del músculo	T3a
	T3	Extensión a través de pared vesical	T3b
		T. invadiendo prostata, útero o vejiga	T4a
	T4	T. fijo a pared pelviana o infiltrando pared abdominal	T4b

Localización	1965	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Próstata 185	T4	Con o sin invasión de alas laterales, y/o vesículas seminales T. fijo o invadiendo estructuras vecinas	T3 T4
Testículo 186	T3	Si limitado cuerpo de testículo Si extendido más allá albuginea Si invadiendo rete testículo o epididimo	T1 T2 T3
Pulmón 162.1	T1	T. de 3 cm o menos T. de más de 3 cm	T1 T2
	T2	Si no atelectasia Atelectasia incompleta Atelectasia completa	T1 T2 T3
	T3	Broncoscopia sin invasión Con derrame pleural (independiente de lo demás)	T1 T3
Esófago 150	N1	Ganglios considerados no invasivos Ganglios considerados invasivos	N1a N1b
	N2	Ganglios considerados no invasivos Ganglios considerados invasivos	N2a N2b
	Nx ⁺ Nx ⁻	Ganglios metástasiscos abdominales Ganglios no metástasiscos abdominales	M1a Nx ⁺ Nx ⁻
Cuerpo uterino 182.0,9	N1	Ganglios afectados debajo de bifurcación de aorta Ganglios afectados por encima de bifurcación de aorta	N1 N2
Riñón 189,0,1	N1	Afectado un solo ganglio homolateral regional Afectados ganglios homolaterales o bilaterales o regionales múltiples Adenop. regional fija (+ si invasión anatomía patológica y - no invasivos) Afectados ganglios yustarregionales	N1 ⁺ N2 ⁺ N3 ⁺ N4 ⁺

Localización	1965	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Vejiga 188	N1	Afectado un solo ganglio homolateral	N1
		Afectados ganglios contralaterales o bilaterales o ganglios regionales múltiples	N2
		Masa fija a pared pelviana, con espacio entre ella y el tumor	N3
Prostata 185	N1	Afectación de un solo ganglio linf, regional	N1
		Afectación de ganglios regionales múltiples	N2
		Afectación de ganglios yustarregionales	N4
	N2	Masa fija a pared pelviana con espacio libre entre el tumor	N3
		Afectación ganglios yustarregionales	N4
Testículo 186	N1	Invasión de un solo ganglio homolateral, si es inguinal deberá ser móvil	N1
		Invasión de ganglios contralaterales o bilaterales o múltiples, Si son inguinales deberán ser móviles	N2
Pulmón 162.1		Adenopatía hilar homolateral	N1
	N1	Adenopatía mediastínica	N2
		Afectación de otras adenopatías intratorácicas	M1
Esófago 150		Metástasis ganglionar a distancia	M1a
	M1	Metástasis no ganglionares	M1b
Riñón 189.0,1		Si se demuestran adenopatías mediastínicas	N4
	M1a	Metástasis oculta	M1a
		Metástasis única en un solo órgano	M1b
		Si se demuestran adenopatías mediastínicas	N4
	M1b	Metástasis múltiples en un solo órgano	M1c
		Metástasis en múltiples órganos	M1d

Localización	1965	Dato necesario para efectuar transformación	1975
Vejiga 188		Afectación de ganglios yustarregionales (inguinales y paraaórticos)	N4
		Metástasis ocultas	M1a
	M1	Metástasis única en un solo órgano	M1b
		Metástasis múltiples en un solo órgano	M1c
		Metástasis en múltiples órganos	M1d
Próstata 185		Metástasis ocultas	M1a
	M1a	Metástasis única en un solo órgano	M1b
		Metástasis múltiples en un solo órgano	M1c
		Metástasis en varios órganos	M1d
		Metástasis oculatas	M1a
	M1b	Metástasis única en un solo órgano	M1b
		Metástasis múltiples en un solo órgano	M1c
		Metástasis en varios órganos	M1d
Testículo 186		Invasión de ganglios mediastínicos - supraclavicular	N4
		Metástasis única en un solo órgano	M1b
	M1	Metástasis ocultas después de test bioquímico	M1a
		Metástasis múltiples en un solo órgano	M1c
		Metastasis múltiples en varios órganos	M1d

2.5.2. Criterios generales de cambio

Así como entre los códigos TNM de 1955 y 1975 existían tan marcadas diferencias, que la exposición de las variaciones generales de uno a otro eran simple de exponer y fáciles de resumir, la semejanza entre los códigos de 1965 y 1975 es mucho mayor y las sutilezas de clasificación en ambos códigos más complejas que lo eran en el código de 1955, lo que ha motivado la mayor extensión de este capítulo que vamos a iniciar y en el que se pretende exponer los criterios generales modificados de uno a otro código.

Comenzaremos por las modificaciones generales introducidas respecto al T, N y M.

Respecto al T.

- a) Utiliza en mayor número de ocasiones el término Tx, cuando no se dispone del número de exploraciones exigido por la clasificación para determinar el tamaño del tumor. En realidad, este término estaba ya presente en la antigua clasificación, pero en la actual aparece descrito de manera más expresa en mayor número de localizaciones.
- b) Se exige mayor número de exploraciones para determinar la extensión del tumor.
- c) El tamaño del tumor debe ser también más precisado, exigiendo en algunas localizaciones su determinación en centímetros, como ejemplos se pueden citar el caso de los tumores esofágicos y pulmonares donde el antiguo TNM solo hablaba, para determinar el tamaño tumoral, de regiones anatómicas afectadas, mientras que en el actual establece la medida del tumor en centímetros.

- d) Se acude en mayor número de ocasiones a la información proporcionada por la intervención quirúrgica o por otras exploraciones anatómopatológicas, como es el caso de los tumores testiculares y del Hodgkin, etc.
- e) La nueva clasificación divide con más frecuencia cada uno de los estadios 1, 2, 3 y 4 en a y b.

Los tumores que han modificado de forma clara su T, son los que a continuación se exponen, entre ellos no constarán aquellas localizaciones en la que solo se ha modificado el Tx o el T0, cambios que en definitiva no afectarán de forma decisiva nuestros archivos.

Cavidad bucal
 Supraglóticos
 Glóticos
 Subglóticos
 Esófago
 Mama
 Cuello uterino
 Cuerpo uterino
 Ovario
 Riñón
 Vejiga
 Próstata
 Testículo
 Pulmón

Respecto al N.

- a) También se exige mayor número de exploraciones clínicas para comprobar los grupos ganglionares.
- b) La distribución anatómica de grupos ganglionares se ha modificado en algunas localizaciones, utilizándose a veces el concepto de grupos ganglionares regionales y yustarregionales, de tal modo que algunos ganglios, cuya afectación se consideraba antes como metástasis a distancia y por tanto dentro del término M, ahora se

consideran dentro del N₁ al pasar a ser ganglios yustarregionales.

- c) Con más frecuencia se exige la comprobación histológica, que ya se utilizaba bajo los signos + y -, según sea positiva o negativa dicha exploración, como por ejemplo en el riñón.
- d) La movilidad de las adenopatías es una cualidad precisada en mayor número de ocasiones en el nuevo TNM.
- e) En ocasiones donde solo existían Nx, N0 y N1 se han ampliado hasta el N4. También con más frecuencia, cada uno de estos estadios se ha subdividido en a y b.

Las localizaciones que ha introducido modificaciones sustanciales en su N₁ son las siguientes:

Esófago
Cuerpo uterino
Ovario
Riñón
Vejiga
Próstata
Testículo
Pulmón

Respecto al M.

- a) Como ya se ha explicado, en algunos casos puede suceder que algún M de la antigua clasificación, pase a N en la actual.
- b) Sucede con este criterio, en ocasiones, lo contrario que en el T y N₁, y es que muchos estadios desglosados en M1 a,b,c y d, se han agrupado sencillamente bajo el término M1. El caso contrario también se produce en vejiga, riñón, etc, ejemplo del primer caso es el pulmón.

Las localizaciones que han introducido modificaciones de cierta importancia en su M, son las siguientes:

Esófago
Mama
Riñón
Vejiga
Próstata
Testículo
Pulmón

De modo estadístico podemos agrupar estos cambios del siguiente modo:

Localizaciones que han modificado su T, N y M simultáneamente	{ Esófago Riñón Vejiga Próstata Testículo Pulmón
Localizaciones que han modificado su T y N	{ Ovario cuerpo uterino
Localizaciones que han modificado su T y M	{ Mama
Localizaciones que han modificado su T únicamente	{ Cavidad bucal supraglóticos Glóticos Subglóticos
Localizaciones que han modificado su N únicamente	{ Vagina
Localizaciones que han modificado su M únicamente	{ Ninguno

TUMORES QUE SEGUN LA CLASIFICACION DE 1975 NO HAN EXPERIMENTADO VARIACION ALGUNA

- de labio
- de orofaringe
- de nasofaringe
- de hipofaringe
- de uretra
- de vulva
- de pene
- de tiroides
- de cuello uterino

TUMORES QUE SE HAN AÑADIDO AL TNM ACTUAL

- de Hodgkin

TUMORES QUE SE HAN RETIRADO EN EL TNM ACTUAL

- de cólon
- de recto
- de canal anal
- Melanomas (quedan excluidos de la piel)

OTROS CRITERIOS DE CLASIFICACION

Siguen utilizándose los criterios de clasificación G (grado histopatológico de malignidad) y el P (grado de invasión de la pieza quirúrgica). Estos criterios se utilizaban en la clasificación de 1969 para las siguientes localizaciones:

Localización	Criterios
Estómago	P
Cólon	P.G
Recto	P.G
Cuerpo uterino	G
Ovario	G
Riñón	P
Vejiga	P

De estas localizaciones como ya hemos anunciado, se han suprimido el cólon y recto.

En la nueva edición del TNM se han introducido algunas modificaciones en estos criterios de clasificación, que son los siguientes:

- a) en el cuello uterino se ha retirado la clasificación G.
- b) Riñón, en esta localización se preveía distinta clasificación P según que el tumor fuera parenquimatoso, papilar o nefroblastoma. Actualmente la clasificación P es única, y solo aplicable a los carcinomas, en ella se prevén los estadios Px, P0, P1, P2 y P3.

También en esta localización se ha introducido por primera vez el criterio de clasificación G.

- c) En vejiga se ha introducido el criterio G de clasificación.
- d) En próstata por primera vez se utilizan los criterios P y G.
- e) En testículo introduce el criterio P.

Quedan por tanto sin variación alguna con respecto a la clasificación antigua, las localizaciones:

Estómago
Ovario
Vejiga

Como nuevos criterios de clasificación en esta última edición del TNM, tenemos los siguientes:

- L Con sus distintos grados 1, 2 y 3 para determinar la invasión linfática
- V Para determinar la invasión venosa.

Se han utilizado estos nuevos criterios de clasificación en dos localización, que a continuación exponemos:

Riñón. . . V
Vejiga . . L

De forma resumida exponemos comparativamente en la siguiente tabla los criterios P, G, V y L, de las dos ediciones del TNM.

<u>Clasificación 1969</u>	<u>Clasificación 1975</u>
Estómago (P)	Sin modificar
Cólon (P y G)	Desaparece como tal localización
Recto (P y G)	Desaparece como tal localización
Cuerpo uterino (G)	Retirado G
Riñón (P)	Cambia P y añade G y V
Vejiga (P)	P igual, añade G y L
	Próstata P y G
	Testículo P

CLASIFICACION POR ESTADIOS

En el anterior TNM solo se aplicaba dicha clasificación a dos localizaciones, mama y cuello uterino, en el actual esta clasificación se ha

extendido a diez localizaciones incluyendo y modificando las dos existentes. De forma compartiva se exponen en la tabla siguiente.

<u>TNM 1969</u>	<u>TNM 1975</u>
Mama modificado	Cavidad bucal
Cuello uterino modificado	Laringe
	Esófago
	estómago
	Mama
	Cuello uterino
	Cuerpo uterino
	Ovario
	Pulmón
	Hodgkin

Como puede verse de la utilización de la clasificación por estadios para dos localizaciones en 1965 se a extendido a diez en 1975, modificandose incluso aquellas dos y parece propósito de la UICC seguir desarrollando esta clasificación, para el resto de las localizaciones.

NUEVAS EXPLORACIONES EXIGIDAS PARA LA CLASIFICACION TNM

El número de exploraciones exigidas para la codificación, ha aumentado en favor de la clasificación de 1975, y en ninguna localización ha disminuido. Esto parece una consecuencia lógica de la mejora de los medios de diagnóstico y también parece fácil prever que en revisiones del código siga aumentando la exigencia en las exploraciones.

Las localizaciones en las que se han observado este cambio se exponen en la siguiente tabla, junto con las exploraciones clínicas concretas que han sido exigidas en el código de 1975.

174	Mama	Est. histológico Mamografía
18	Cuello uterino	Métodos diagnósticos similares a la linfografía
182.0 9	Cuerpo uterino	Estudio radiológico
189.0	Riñón	Arteriografía R - x pulmón (especificado) Test bioquímicos
188	Vejiga	Urografía R - x torax (especificada)
186	Testículo	Orquidectomía radical R - x torax especificada Test bioquímicos

CODIFICACIONES TNM EN PERIODO DE PRUEBA Y DEFINITIVAS, SEGUN LA LOCALIZACION ANATOMICA

Como último resumen, en este estudio comparativo que venimos estableciendo entre las dos ediciones del TNM en periodo de prueba o lo han superado y por tanto se considera ya como definitivo.

En esta tabla podemos ver como en la clasificación de 1969, para todas las localizaciones el TNM era considerado en periodo de prueba, mientras que en la clasificación de 1975, han pasado a considerar como definitivas 11, que si las comparamos con la tabla de exploraciones, veremos que coinciden con aquellas localizaciones en las cuales no se han introducido como exigidas, ninguna nueva exploración clínica

Edición 69		Edición 75	
En prueba	Definitivas	En prueba	Definitivas
Cavidad bucal (labio)			Labio
Nasofaringe		Cavidad bucal	
Hipofaringe			Nasofaringe
Laringe		Laringe	Hipofaringe
Esófago		Esófago	
Estómago			Estómago (UICC)
Cólon		Mama	
Recto		Cuello uterino	
Canal anal		Cuerpo uterino	
		Ovario	Uretra
Mama			Vagina
Cuello uterino			Vulva
Cuerpo uterino		Riñón	
Ovario		Vejiga	
Uretra		Próstata	
Vagina		Testículo	
Vulva			Pene
Riñón			Tiroides
Vejiga		Pulmón	
Próstata			Piel (- melanomas)
Testículo			
Pene			
Tiroides			
Pulmón		Hodkin	
Piel (+ melanomas)			

3. RESULTADOS

De la aplicación de programa teórico, expuesto el comienzo del capítulo "Material y método", a los cambios establecidos en estudio comparativo de los códigos OMS (1955, 1965, 1975) y TNM (1955, 1965, 1975) se han derivado los siguientes resultados que para mayor claridad vamos a exponer en los siguientes apartados.

3.1. Programa de actualización de los códigos de la OMS.

3.1.1. Evolución de los códigos a través de las dos revisiones de 1965 y 1975 (Cambios de códigos 1955 - 65 y 75).

3.1.2. Tablas de actualización, organigrama y programas resultantes.

3.2. Programa de actualización de los códigos del sistema TNM.

3.2.1. Evolución de los códigos a través de las revisiones de 1965 y 1975 (Cambios de códigos 1955 - 65 y 75).

3.2.2. Exploraciones exigidas para la codificación según la UICC.

3.2.3. Tablas de actualización, organigrama y programas resultantes.

3.1.1. Evolución de los códigos a través de las revisiones de 1965 y 1975 OMS.

Resumiendo los cambios introducidos en estos códigos OMS, en las revisiones mencionadas, podemos concluir los siguientes resultados:

- Una marcada tendencia a precisar más los lugares de cada región anatómica que se han mantenido prácticamente idénticos desde 1955. Por esto aunque el código de tres dígitos que nos define estas regiones anatómicas se ha modificado poco, el de cuatro dígitos a aumentado notablemente precisamente al aumentar el número de lugares anatómicos dentro de cada región.
- Creación de nuevos criterios, independientes de los mencionados anteriormente, como lugares anatómicos, entre ellos el criterio "otros" aparecido en el código de 1975, tumor de ambos labios, etc.
- En pocas ocasiones se ha producido una reagrupación de criterios de clasificación, como en el caso de los criterios 199.0, 199.1, 199.2 y 199.5 de la clasificación de 1955 que se han agrupado en el 195.9 de la clasificación de 1965.
- En algunas localizaciones como en la enfermedad de Hodgkin y en el esófago, el código prevé poder utilizar dos tipos de clasificación, a juicio del clínico.

- En numerosas ocasiones el cambio de uno a otro código podrá hacerse automáticamente, porque se trata de un sencillo cambio en la notación numérica.
- Localizaciones que cambian de grupo o región anatómica, como es el caso del bazo, recto, recto sigmoides, nervios periféricos, etc, en la actualización de 1965 a 1975.
- Introducción de mayor número de criterios de clasificación o mayor utilización de algunos utilizados poco anteriormente, como es el caso del criterio histológico de evolución clínica, sexo...
- Cambios de redacción al definir algunas localizaciones, como en el caso de los tumores procedentes de la placenta.
- Criterios desaparecidos de la clasificación de tumores malignos y han pasado a tumores de evolución imprecisa, como es el caso de la policitemia vera y la mielofibrosis.
- Agrupación distinta de lugares anatómicos en otras regiones próximas entre sí, de una a otra clasificación, lo que puede originar que una localización pueda pasar a quedar englobada dentro de dos localizaciones después de la revisión del código, como es el caso del colon sigmoides en la revisión de 1965.

3.1.2. Tablas de actualización, organigrama y programas resultantes.

La lógica del programa seguido para efectuar la actualización de los códigos OMS, es idéntica tanto para el cambio de 1955 a 1965, como para el cambio de 1965 a 1975, la única diferencia estará en las tablas de ac-

tualización, que deberá utilizar el ordenador al comprobar cada historia clínica concreta con las tablas mencionadas.

Para facilitar la explicación y comprensión de la lógica seguida en la programación, vamos a explicar detenidamente el programa con el organigrama correspondiente para el caso concreto del cambio de 1955 a código OMS de 1965 y expondremos a continuación las tablas de actualización para el cambio de 1965 a 1975, entendiéndose que el resto del programa es idéntico al referido para el cambio de los códigos 1955 al de 1965.

DESARROLLO Y EXPLICACION DEL PROGRAMA PARA EL PASO DEL CODIGO OMS 1955 AL DE 1965

De lo dicho en el estudio comparativo de los códigos OMS de 1955 y 1965 se desprende que nos vamos a encontrar en la práctica con las siguientes posibilidades a la hora de programar la actualización del código OMS. Los casos posibles son los siguientes:

- a) Casos en los cuales no se ha producido ninguna modificación, manteniéndose por tanto, la misma nomenclatura.
- b) Casos en los que se mantiene la misma distribución anatómica y solo se ha modificado la numeración y en los que el cambio puede hacerse automáticamente, porque solo es de nomenclatura numérica.
- c) Tumores en los que existe cambio de distribución anatómica y en la notación numérica.
- d) Tumores en los que se ha modificado el criterio de clasificación, pasando de ser anatómico a ser histopatológico. Dentro de este gru-

po existen dos subgrupos, uno en el que existe un criterio histopatológico de clasificación, pero los tumores de esa estirpe se clasifican también de acuerdo con una distribución anatómica en el cuerpo y otro subgrupo en el cual solo existe el criterio histopatológico independientemente de la zona del cuerpo donde asienten.

La lógica del programa a seguir, se ha resuelto de dos formas distintas, aunque en lo esencial semejantes. Nosotros hemos preferido utilizar el que explicaremos a continuación, por haber obtenido con él mejores resultados en la práctica y dar lugar a menor número de errores. Pero tanto con este primero como con el segundo que expondremos brevemente, se puede hacer la actualización de la clasificación OMS.

La lógica a seguir está representada en el organigrama de la página siguiente.

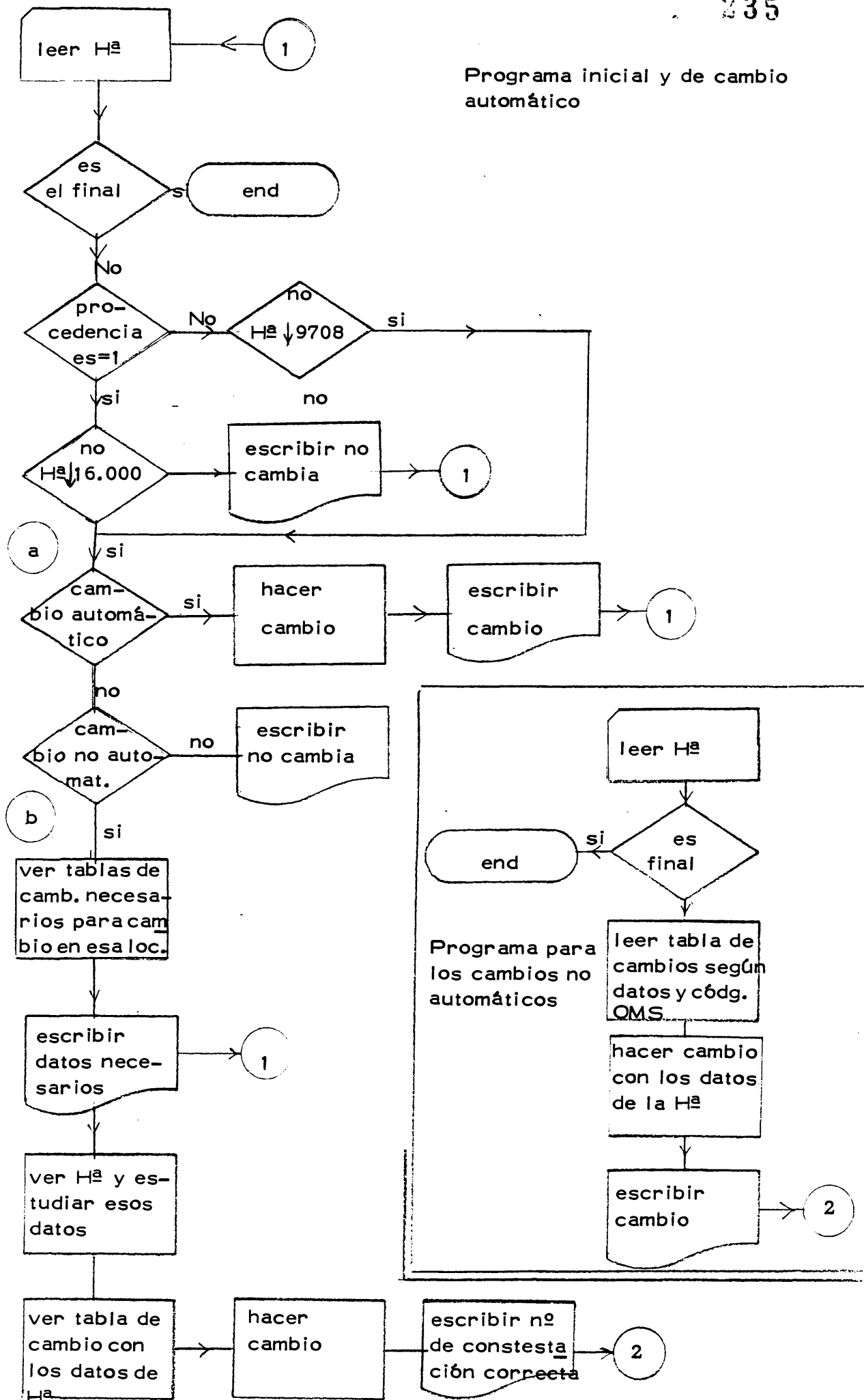
Pasemos a describir detalladamente cada uno de los pasos seguidos y la razón de ellos.

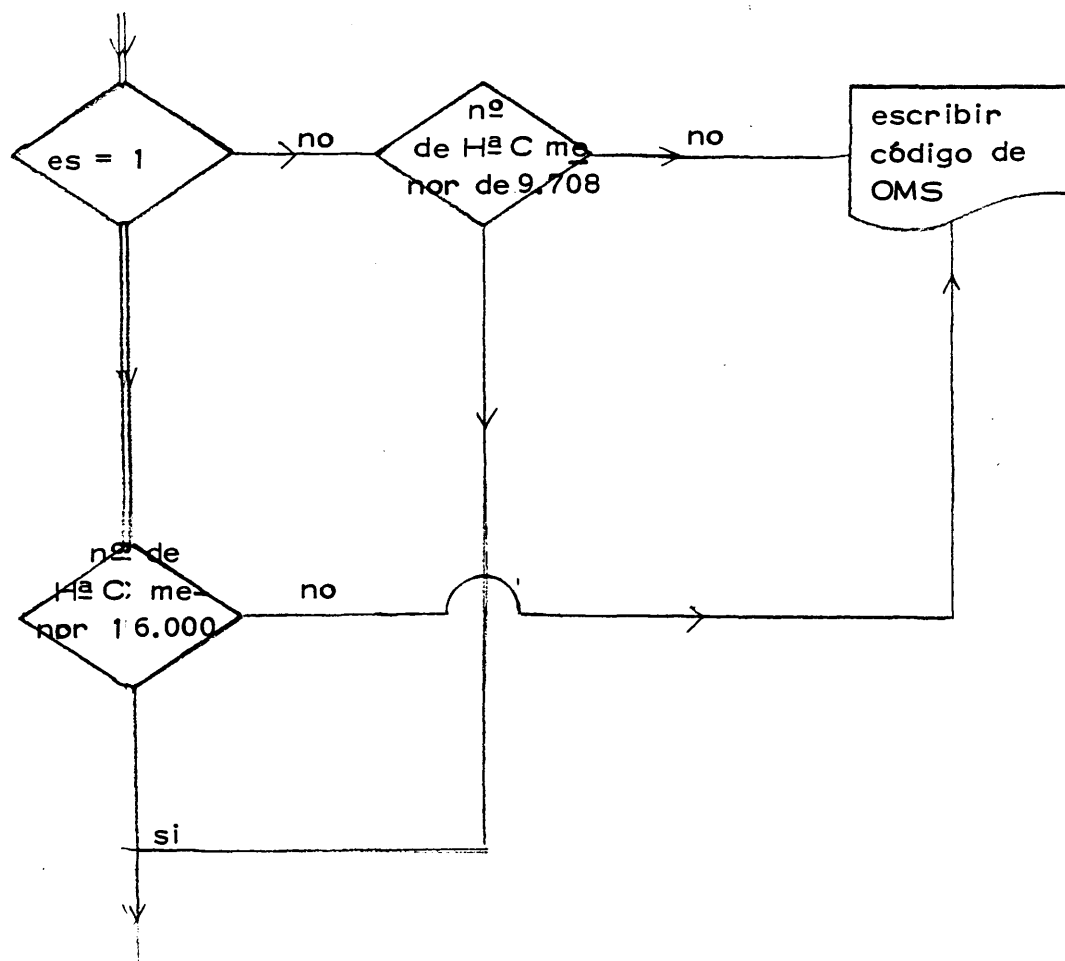
La primera parte del mismo no precisa explicación alguna, por ser sencilla de comprender.

Las historias que debemos actualizar proceden de dos clínicas distintas, cada una con un archivo independiente.

Lo primero que tendremos que averiguar es, a partir de que historia clínica se comenzó a utilizar el Código de 1965, problema que hemos solucionado y está explicado mediante el organigrama que sigue al anteriormente mencionado.

Programa inicial y de cambio automático





Para ello, a cada una de las dos clínicas le hemos asignado un número, el 1 y el 3. La primera pregunta que se formula, es si la procedencia es igual a 1, en cuyo caso y para esa clínica el número de historia clínica a partir del cual comenzó a utilizarse el código de 1965 es la Hª nº 16.000, en la otra clínica este número es el 9.708.

Proceda la historia de una u otra clínica, se preguntaría si la historia que estamos actualizando tiene un número inferior al que se empezó a utilizar en la clasificación 1965. Si la contestación es positiva, quiere decir que la historia en cuestión está clasificada según los criterios de 1955, si la contestación es negativa, quiere decir que esa historia ya está

clasificada según los criterios de 1965 y por tanto no requiere manipulación alguna y se le ordena escribir sin la nomenclatura ya escrita, contestando "no cambia".

A continuación pasa a preguntar si la localización en cuestión, es susceptible de cambio automático, para ello tendremos que haberle dado previamente al ordenador, una relación completa de todas aquellas localizaciones que cambien automáticamente y que expondremos a continuación. En esta relación figura en la columna de la izquierda, la localización antigua y en la columna de la derecha, la numeración correspondiente para esa localización, según el código de la OMS de 1965, como puede verse a continuación.

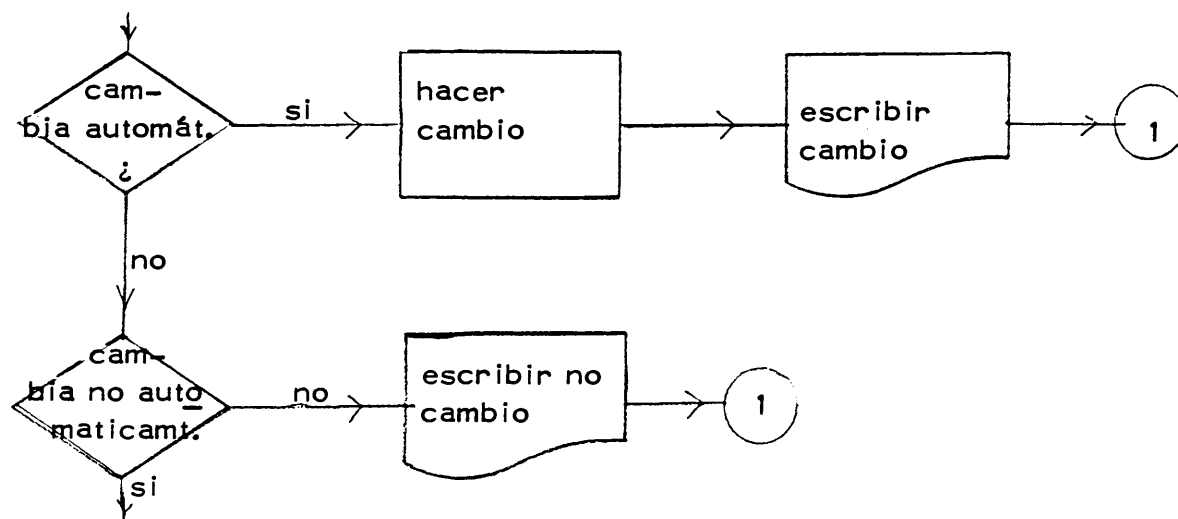
OMS CAMBIO AUTOMATICO
(1955-65)

142.5	142.0	197.0	171.0
143	144	197.1	171.1
145.0	146.0	197.2	171.2
145.8	146.8	197.3	171.3
145.9	146.9	197.9	171.9
146	147	170	174
148	149	171	180
153.9	153.8	172	182.0
153.8	153.9	174	182.9
162.2	163.0	173	182.9
164	163.1	175.0	183.0
162.9	163.9	175.1	183.1
175.9	183.9	176.1	184.0
196.0	170.0	176.0	184.1
196.1	170.1	176.9	184.9
196.2	170.2	177	185
196.3	170.3	178	186
196.4	170.4	179.0	187.0
196.5	170.5	179.1	187.8
196.6	170.6	179.8	187.8
196.7	170.7	179.9	187.9
196.8	170.8	181.0	188
196.9	170.9	181.8	189.9

OMS CAMBIO AUTOMATICO
(1955-65)

192	190	199.0	195.9
193.0	191	199.1	195.9
193.1	192.2	199.2	195.9
193.4	192.5	199.5	195.9
193.9	192.9	198.0	196.0
194	193	198.1	196.1
195.0	194.0	198.2	196.2
195.1	194.1	198.3	196.3
195.2	194.2	198.4	196.4
195.3	194.3	198.5	196.8
195.4	194.4	198.8	196.7
195.8	194.8	198.9	196.9
195.9	194.9	199.6	199.0
199.3	195.0	199.9	199.1
199.4	195.1	207.1	202.2

Al hacer esta comparación el ordenador, puede encontrarse con que dicha localización si se encuentra en tabla, en este caso la orden siguiente es de efectuar el cambio del número antiguo al correspondiente de la clasificación OMS 1965 y escribir el cambio. Con esto terminaría el estudio de la historia clínica en cuestión y el ordenador pasaría a estudiar otra. Revolviendo sobre los pasos seguidos, puede suceder que al preguntar si la historia en cuestión está en la tabla de cambio automático, la respuesta haya sido negativa.



Pasaremos a preguntar si el cambio es no automático, es decir, si la localización está comprendida en el apartado c) o d) de las posibilidades vistas anteriormente. En caso de respuesta negativa, quiere decir, que la historia clínica no cambia : "automaticamente" ni "no automáticamente", luego no cambia el código de la OMS en ese caso concreto, pudiendo mantener y escribir el mismo código de 1955 ya que se mantiene en la clasificación de 1965 y pasar a leer otra historia clínica.

Si la historia clínica en cuestión no pertenece a ninguno de los grupos anteriores, quiere decir que el criterio de cambio no es susceptible de hacerse directamente por el ordenador y que a éste le faltan datos suficientes para efectuar el cambio y como tampoco disponemos de un banco de datos donde las historias estén archivadas en lenguaje de ordenador, quiere decir que estos datos deberemos añadirlos de otra forma. Hay que aclarar que el número de historias que llegan a este punto, lógicamente será reducido si comparamos con el número total del que hemos partido.

A continuación se expone una lista completa de todas las localizaciones que forman este último grupo. En estas listas aparece en la primera columna de la izquierda la localización según la clasificación OMS 1955, en la siguiente, las localizaciones es según la localización de 1965 y en las que se puede desglosar la clasificación de 1955. En la columna siguiente aparece descrita nominalmente cada una de esas localizaciones según la clasificación de 1965 y por fin a la derecha del todo vemos una nueva columna numérica, que corresponde a una clave numérica de la columna nominal que está a la izquierda.

Cuando el ordenador tenga que formularnos alguna pregunta, lo hará de acuerdo con los criterios de la columna de localizaciones prevista en este listado, añadiéndonos al lado la clave numérica que le corresponde a cada una y con esa clave numérica simplemente deberemos contestarle, después de haber elegido cual es la correcta para la historia clínica en estudio.

OMS DESGLOSE POR LOCALIZACION (1955/65)

140.0	140.0	Labio superior	61
	140.2	Ambos labios	63
<hr/>			
140.1	140.1	Labio inferior	62
		Ambos labios	63
<hr/>			
141.8	141.1	Cara dorsal de la lengua	1
	141.2	Borde y punta de la lengua	2
	141.3	Cara ventral de la lengua	3
<hr/>			
144	143.0	Encía superior	4
	143.1	Encía inferior	5
	143.9	Encía no especificada	6
	145.0	Mucosa bucal	7
	145.1	Paladar duro y blando	8
	145.8	Otras partes especificadas	34
	145.9	Otras partes no especificadas	35
<hr/>			
147	148.0	Región postéricoidea	9
	148.1	Fosa piriforme	10
	148.8	Otras partes especificadas	34
	148.9	Otras partes no especificadas	35
<hr/>			
151	151.0	Cardias	11
	151.1	Píloro	12
	151.8	Otras partes especificadas	34
	151.9	Otras partes no especificadas	35
<hr/>			
153.3	153.3	Cólon sigmoidees	64
	154.0	Porción recto sigmoidees	13
<hr/>			
154	154.0	Porción recto sigmoidees	13
	154.1	Recto	14
	154.2	Conducto anal	15
<hr/>			
155.0	155.0	Hígado	65
	155.1	Vías biliares intrahepáticas	66
<hr/>			
155.1	156.0	Vesícula biliar	16
	156.1	Vías biliares extrahepáticas	17
	156.2	Ampolla de Vater	18
	156.9	Vías biliares sin especificar	19
<hr/>			

OMS DESGLOSE POR LOCALIZACION (1955/65)

156	197.7	Secundario de hígado	70
	197.8	Hígado sin especificar primario o secundar.	71
<hr/>			
157	157.0	Cabeza de páncreas	20
	157.8	Otras partes especificadas	34
	157.9	Otras partes no especificadas	35
<hr/>			
158	158.0	Tejido retroperitoneal	21
	158.9	De otras partes del peritonéo	22
<hr/>			
161	161.0	Glóticos	23
	161.8	De parte especificada (glóticos y subglóts)	34
	161.9	De parte no especificada	35
<hr/>			
165	197.1	Mediastínico	31
	197.2	Pleura	32
	197.3	Otros órganos respiratorios (exceptuando pleura)	33
<hr/>			
176.8	184.1	Glándulas de Bartolino	67
	184.8	Otras localizaciones ginecológicas especif.	68
	181	Placenta	69
<hr/>			
180	189.0	Riñón excepto pelvis	24
	189.1	Pelvis renal	25
	189.2	Ureter	26
<hr/>			
191.0	172.0	Si melanomas	36
	173.0	Otros tumores cutáneos	37
	202.1	Micosis fungoide	60
<hr/>			
191.1	172.1	Sin melanomas	36
	173.1	Otros tumores cutáneos	37
	202.1	Micosis Fungoide	60
<hr/>			
191.2	172.2	Si melanoma	36
	173.2	Si otros tumores cutaneos	37
	202.1	Micosis fungoide	60
<hr/>			
191.3	172.3	Si melanomas	36
	173.3	Si otros tumores cutáneos	37
	202.1	Micosis fungoide	60
<hr/>			

OMS DESGLOSE POR LOCALIZACIONES

191.4	172.4	Si melanomas	36
	173.4	Si otros tumores cutáneos	37
	202.1	Micosis fungoide	60
<hr/>			
191.5	172.6	Si melanomas	36
	173.6	Si otros tumores cutáneos	37
	202.1	Micosis fungoide	60
<hr/>			
191.6	172.7	Si melanomas	36
	173.7	Otros tumores cutáneos	37
	202.1	Micosis fungoide	60
<hr/>			
191.7	172.8	Si melanomas	36
	173.8	Otros tumores cutáneos	37
	202.1	Micosis fungoide	60
<hr/>			
191.8	172.9	Si melanomas	36
	173.9	Otros tumores cutáneos	37
	202.1	Micosis fungoide	60
<hr/>			
191.9	172.9	Si melanomas	36
	173.9	Otros tumores cutáneos	37
	202.1	Micosis fungoide	60
<hr/>			
193.2	192.1	Meninges encefálicas	27
	192.3	Meninges espinales	28
<hr/>			
193.3	192.0	Pares craneales	29
	192.4	Nervios periféricos	30
<hr/>			
206.0	200.0	Sarcoma reticular	38
206.1	200.1	Linfosarcoma	39
206.2	201	Enfermedad de Hodgkin	40
206.3	202.0	Linfoma folicular gigante	41
206.4	202.1	Micosis fungoide	60
206.5	202.2	Otros tumores malignos linfoides primarios (no bazo)	42
206.8	202.9	Otros tumores de linfoma	43
209.9			
<hr/>			

OMS DESGLOSE POR LOCALIZACIONES

207.0	203	Mieloma múltiple	44
	204.0	LLA	45
	204.1	LLC	46
	204.9	LL no especificada	47
	205.0	LMA	48
	205.1	LMC	49
	205.9	LM no especificada	50
	206.0	L monocítica A	51
	206.1	L monocítica C	52
	206.9	L monocítica no especificada	53
	207.0	Otras leucemias agudas	54
	207.1	Otras leucemias crónicas	55
	207.2	Eritremia aguda	56
	207.9	L no especificada	57
	208	Policitemia vera	58
	209	Mielofibrosis	59

Exponemos a continuación la clave numérica de forma ordenada y con su correspondiente descripción topográfica.

CLAVE NUMERICA PARA EL CAMBIO DE CODIGO OMS

1	cara dorsal
2	borde punta de lengua
3	cara ventral de la lengua
4	encia superior
5	encia inferior
6	encia sin especificar
7	mucosa bucal
8	paladar duro y blando
9	región postericoidea
10	fosa piriforme
11	cardias
12	píloro
13	porción recto sigmoides
14	recto
15	conducto anal
16	vesícula biliar
17	vías biliares extrahepáticas

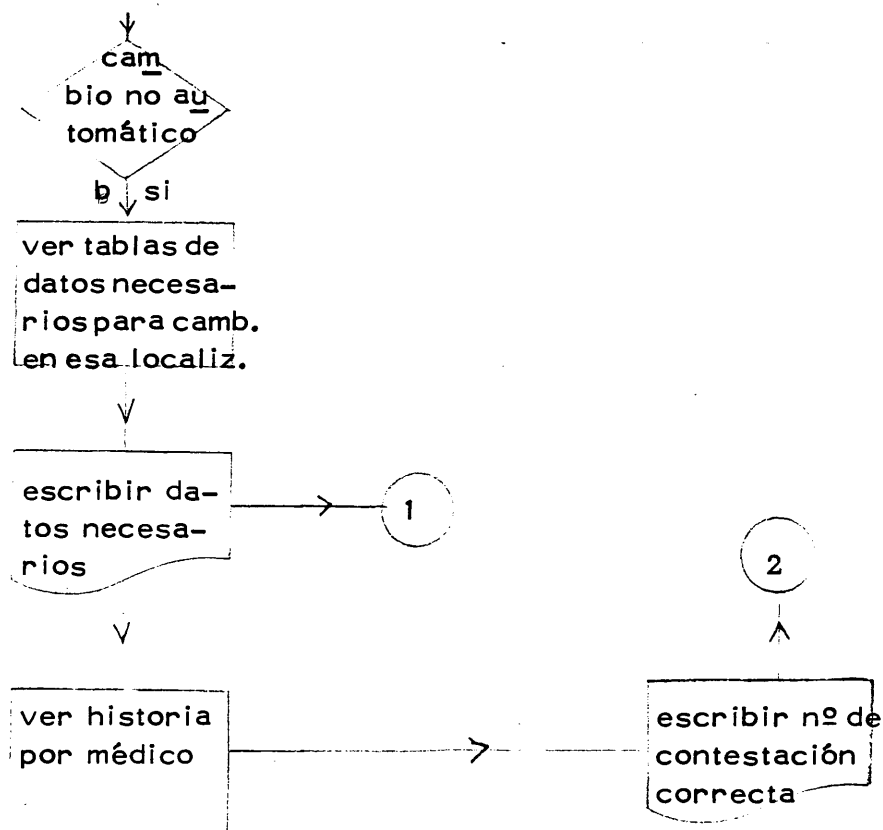
CLAVE NUMERICA PARA EL CAMBIO DE CODIGO OMS (1955/65)

18	ampolla de Vater
19	vías biliares sin especificar
20	cabeza de páncreas
21	tejido retroperitoneal
22	de otras partes de peritoneo
23	glóticos
24	riñón excepto pelvis
25	pelvis renal
26	ureter
27	meninges encefálicas
28	meninges espinales
29	pares craneales
30	nervios periféricos
31	mediastínico
32	pleura
33	otros órganos respiratorios (menos pulmón)
34	otras partes especificadas
35	otras partes no especificadas
36	melanoma
37	otros tumores cutáneos
38	sarcoma reticular
39	linfosarcoma
40	enfermedad de Hodgkin
41	linfoma folicular gigante
42	otros malignos primarios linfoides (no bazo)
43	otras formas de linfoma
44	mieloma múltiple
45	L L A
46	L L C
47	L L no especificado
48	L M A
49	L M C
50	L M no especificado
51	L monocítica A
52	L monocítica C
53	L monocítica no especificada
54	otras leucemias agudas
55	otras leucemias crónicas
56	eritremia aguda
57	L no especificada
58	policitemia vera
59	mielofibrosis
60	micosis linfoide

CLAVE NUMERICA PARA EL CAMBIO DE CODIGO OMS (1955/65)

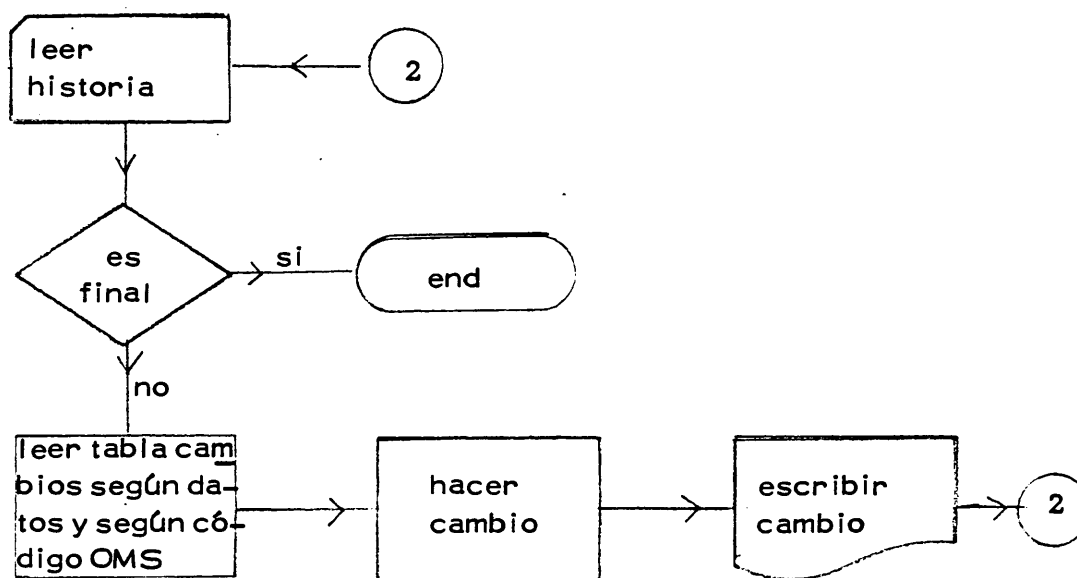
61	labio superior
62	labio inferior
63	ambos labios
64	cólon sigmoides
65	hígado
66	vías biliares intrahepáticas
67	glándulas de Bartolino
68	otras localizaciones ginecológicas especificadas
69	placenta
70	secundario de hígado
71	hígado sin especificar primario o secundario

En este punto del programa es en el que es imprescindible la actuación del médico, para que con ese listado de preguntas, debe ir a la historia clínica y contestar cual de las preguntas formuladas es la adecuada, en el organigrama corresponde a los siguientes pasos.



Una vez que el médico determina cual de la posibilidad es la correcta deberá responder al ordenador con el número de clave previsto y con este dato el ordenador busca cual es el nuevo código según la clasificación de 1965.

En el organigrama, este paso corresponde a lo siguiente:



Esta última parte del programa, funciona pues como un programa independiente y ensamblado con el anterior, y con él se concluye toda la operación de cambio del código de 1955 de la OMS en el de 1965, y solo nos queda por exponer el programa en Fortran IV con algunos ejemplos prácticos de salida de ordenador.

7550	SFJ	143.9	0	140.9	
7000	SFJ	143	1	144	ALUMINICO
6000	SFJ	145.3	1	146.8	ALUMINICO
5000	SFJ	147	1	1	(9) REGION POSTERIORES (10) FCSA FIBROSA (24) CITAS PARTES ESPECIFICADAS (35) CITAS PARTES NO ESPECIFIC.
4000	SFJ	155.1	1	1	(16) VESICULA BILIAR (17) VIAS BILIARES EXTRAHEPATICAS (18) AMPULLA DE VATER (19) VIAS BILIAR. SIN ESPECIFICAR
3000	SFJ	155.5	1	170.5	ALUMINICO
2000	SFJ	157.3	1	171.3	ALUMINICO
1000	SFJ	171.4	1	1	(26) MELANOMA (37) CITAS TUMORES CUTANEOS (60) MICROSIS FUNGIDE
2500	SFJ	171	1	180	ALUMINICO
2100	SFJ	173	1	186	ALUMINICO
3500	SFJ	180	1	1	(24) RINON EXCEPTO PELVIS (25) PELVIS RENAL (26) URETER
4500	SFJ	165	1	1	(31) MEDIASTINO (32) PLEURA (33) CITAS CERCANOS RESP. NO PULMON
5500	SFJ	161	1	1	(23) CLUTICCS (34) CITAS PARTES ESPECIFICADAS (35) CITAS PARTES NO ESPECIFIC.
6500	SFJ	154	1	1	(13) REGION RECTO SIGMOIDES (14) RECTO (15) CONDUCTO ANAL
15000	RHE	191.7	1	1	(26) MELANOMA (37) CITAS TUMORES CUTANEOS (60) MICROSIS FUNGIDE
16000	RHE	191.3	1	1	(26) MELANOMA

14000	RME	191.3	1	1	(37) CTCS TUMORES CUTANEOS (60) MICOSIS FUNGULOE
13000	RME	205.0	1	1	(38) SARCOMA RETICULAR (39) LINFOSARCOMA (40) ENFERMEDAD DE HODGKIN (41) LINFOMA FOLICULAR GIGANTE (42) CTCS NEC PRIM LINFU NO BAZO (43) CTAS FORMAS DE LINFOMA
12000	RME	205.0	1	1	(38) SARCOMA RETICULAR (39) LINFOSARCOMA (40) ENFERMEDAD DE HODGKIN (41) LINFOMA FOLICULAR GIGANTE (42) CTCS NEC PRIM LINFU NO BAZO (43) CTAS FORMAS DE LINFOMA
11000	RME	207.0	1	1	(44) MIELOMA MULTIPLE (45) L.L.A. (46) L.L.C. (47) L.L. NC ESPECIFICADO (48) L.M.A. (49) L.M.C. (50) L.M. NC ESPECIFICADO (51) L. MNCITICA A. (52) L. MNCITICA C. (53) L. MNCIT. NO ESPECIFICADA (54) CTAS LEUCEMIAS AGUDAS (55) CTAS LEUCEMIAS CRONICAS (56) FIBRENTA AGUDA (57) L. NC ESPECIFICADA (58) POLICITEMIA VERA (59) MIELOFIBROSIS
10000	RME	207.0	1	1	(44) MIELOMA MULTIPLE (45) L.L.A. (46) L.L.C. (47) L.L. NC ESPECIFICADO (48) L.M.A. (49) L.M.C. (50) L.M. NC ESPECIFICADO (51) L. MNCITICA A. (52) L. MNCITICA C. (53) L. MNCIT. NO ESPECIFICADA (54) CTAS LEUCEMIAS AGUDAS (55) CTAS LEUCEMIAS CRONICAS (56) FIBRENTA AGUDA (57) L. NC ESPECIFICADA (58) POLICITEMIA VERA (59) MIELOFIBROSIS

10500	RMF	161	1	1	(23) CLCTICS (34) CIRAS PARTES ESPECIFICADAS (35) CIRAS PARTES NO ESPECIFIC.
11500	RMF	159	1	0	197.8 AUTOMATIC
12500	RMF	199.6	1	0	199.0 AUTOMATIC
13500	RMF	179.0	1	0	184.1 AUTOMATIC

```

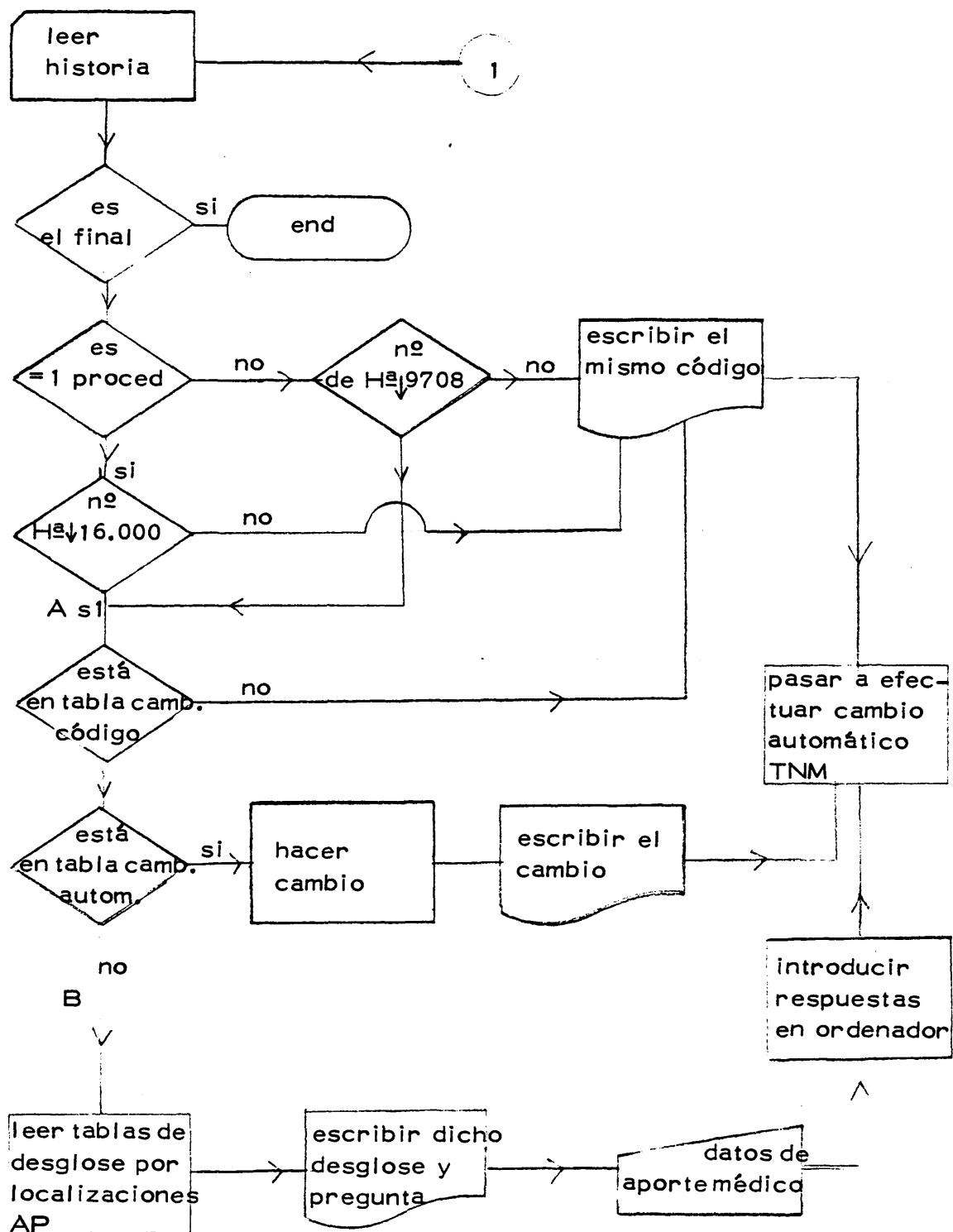
0001 DATA DS100, I16(2,140), I17(2,140), I18(140), ICP(2), I01A6(2), I11(2),
0002 I12(2), I14(7,60)
0003 DATA I11, I12 /0,1,0,1/
0004 DATA ICP /0RMF, I140, 15FJ /
0005 DO 43 I=1,60
0006   43 FORMAT(16) K, I174(J,K), J=1,7)
0007   148 FORMAT(16,7A4)
0008   DO 1 I=1,126,5
0009     J=144
0010     FORMAT(5(A4,A1,A1,X,1,1,X,6,6,A1,2X))
0011   1 CONTINUE
0012   24 K=0
0013   DATA(6,103)
0014   IF 5 FORMAT(I11,/,/,2X, HISTORIA', 3X, CENFRJ', 3X, CMS 1955', 3X, 'I1', 2X,
0015     1, I2, 3X, CMS 1965', 3X, VARIANTE', ///)
0016   37 FORMAT(5,101,FND=555) NH,IP, I01A5, IDCS
0017   101 FORMAT(15,1X,11,1X,A4,A1,1X,13)
0018   DO 2 I=1,140
0019     IF(I01A6(1),NH,I16(1,1),IP, I01A6(2),NR, I16(2,1)) GO TO 2
0020     IF(IDCS,NE,I18(1)) GO TO 2
0021     I17F(6,210) NH, ICP(IP), I01A6, I11(2), I12(2), I17(1,1), I17(2,1),
0022     1(I174(3, IDCS), N=1,7)
0023     K=K+1
0024   210 FORMAT(27X, I5,6X,A3,6X,A1,6X,A1,11,3X,11,6X,A4,A1,4X,7A4)
0025     IF(K,GE,50) GO TO 24
0026     GO TO 37
0027   2 CONTINUE
0028   226 I17F(6,222) NH, ICP(IP), I01A6
0029   222 FORMAT(//,27X,I5,6X,A3,6X,A1,4X,A1,4X,10H ESTA EN LA TABLA. EFFER', ///)
0030     K=K+5
0031     IF(K,GE,50) GO TO 24
0032     GO TO 37
0033   555 STOP
0034   END

```

HISTORIA	CENTRO	CMS 1955	T1	T2	CMS 1965	VARIANTE
5000	SFJ	147	1	1	148.1	FUSA PIRIFORME
4000	SFJ	153.1	1	1	156.9	VIAS BILIAR. SIN ESPECIFICAR
1000	SFJ	191.4	1	1	202.1	MUCOSIS FONGIDE
3500	SFJ	180	1	1	189.0	ANCA EXCEPTO PELVIS
4500	SFJ	163	1	1	197.2	FLORA
5500	SFJ	161	1	1	161.8	OTRAS PARTES ESPECIFICADAS
6500	SFJ	154	1	1	154.0	FUNCION RECTO SIGMOIDES
15000	RMF	191.7	1	1	172.8	MELANOMA
14000	RMF	191.8	1	1	173.9	CIFOS TUMORES CUTANEOS
13000	RMF	200.0	1	1	202.0	LINFOMA FOLICULAR GIGANTE
12000	RMF	200.9	1	1	202.9	OTRAS FORMAS DE LINFOMA
11000	RMF	207.0	1	1	205.9	L.M. NO ESPECIFICADO
10000	RMF	207.0	1	1	205	MELCCEBROSIS
10500	RMF	161	1	1	161.0	CLUTICOS

Al comienzo de este capítulo hemos hablado de otro posible programa para resolver la actualización y cuyo organigrama se expone a continuación, esencialmente se diferencia del anterior, en los pasos comprendidos entre los puntos A y B.

ORGANIGRAMA CAMBIO AUTOMATICO OMS (1955/1965)



La diferencia consiste en que la primera pregunta que nos hacemos, es si está en la tabla de cambio de código y de esta manera sacamos las historias para las que idéntica la clasificación de 1955 y 1965 según la OMS. Después averiguamos cuales son las que cambian automáticamente, y por último, las que cambian no automáticamente.

Este programa lo hemos abandonado, porque nos obligaba a utilizar una tabla más, que era aquella en la que constaban las localizaciones que cambian automáticamente y las que no hacen no automáticamente, y como ello suponía una mayor simplificación, lo hemos cambiado por el programa expuesto con anterioridad.

PROGRAMA PARA EL PASO DEL CODIGO DE 1965 AL DE 1975 OMS

Como anunciamos al comienzo de este capítulo, únicamente vamos a exponer las tablas de actualización, pues los demás pasos son idénticos a los explicados para el caso anterior.

En primer término expondremos las tablas en las que constan todas las localizaciones que han sufrido alguna modificación, quedando incluidos en ellas los casos cuyo cambio es automático y los de cambio no automático, como puede verse en las tablas en la columna de la derecha están consignados los casos de cambio automático y el cambio concreto que deberá realizarse.

A continuación de esta tabla se expone aquella en la que se consignan los casos de cambio no automático y las posibilidades de cambio de cada uno de ellos, hemos llamado a estas tablas de desglose por localización, por entender que con el cambio de 1965 a 1975 lo que se

ha hecho en realidad es aumentar el número de posibles localizaciones, desglosando las antiguas y precisándolas más según criterios anatómicos.

Por último expondremos la tabla en la que consta la clave numérica de preguntas para la actualización.

TABLAS DE DESGLOSE POR LOCALIZACION 1965 a 75

140.0	140.0	Labio superior borde libre	1
	140.3	Labio superior cara posterior	2
	140.8	Otros	3
<hr/>			
140.1	140.1	Labio inferior borde libre	4
	140.4	Labio inferior cara posterior	5
	140.8	Otros	3
<hr/>			
140.9	140.5	Labio sin precisar cara posterior	6
	140.6	Comisura labios	7
	140.8	Otros	3
	140.9	Labio sin precisar borde libre	8
	149.9	Lugar mal definido	148
<hr/>			
141.9	141.4	2/3 anteriores lengua	9
	141.5	Unión 2/3 anteriores con base de lengua	10
	141.8	Otros	3
	141.9	Lengua sin precisar	11
	149.9	Lugar mal definido	148
<hr/>			
142.8	142.1	Si glándula submandibular	12
	142.2	Si glándula sublingual	13
	142.8	Otros	3
<hr/>			
143.9	143.8	Otros	3
	143.9	Encia sin especificar	11
	149.9	Lugar mal definido	148
<hr/>			
144	144.0	Suelo de boca anterior	14
	144.1	Suelo de boca zona lateral	15
	144.8	Otros	3
	144.9	Sin especificar	11
<hr/>			
145.0	145.0	Cara mucosa de mejillas	16
	145.1	Vestibulo de boca	17
	145.6	Región retromolar	18
<hr/>			
145.1	145.2	Paladar óseo	19
	145.3	Paladar blando	20
	145.5	Paladar sin precisar	11
<hr/>			

TABLAS DE DESGLOSE POR LOCALIZACION

145.8	145.4	Uvula	21
	145.8	Otros	3
	145.9	No especificado	11
	145.9	Lugar mal definido	148
<hr/>			
146.0	141.6	Amígdala lingual	23
	146.0	Amígdala	24
<hr/>			
146.8	146.1	Fosa amigdalina	24
	146.2	Pilar anterior o posterior	25
	146.3	Sillón glosó-epiglótico	26
	146.4	Cara lingual de epiglótis	27
	146.5	Encrucijada faringo-epiglótica	28
	146.6	Pared lateral de orofaringe	31
	146.7	Pared posterior de orofaringe	30
	146.8	Otros	3
	146.9	No especificado	11
	149.9	Lugar mal definido	148
<hr/>			
147	147.0	Rinofaringe, pared superior	29
	147.1	Rinofaringe, pared posterior	30
	147.2	Rinofaringe, pared lateral	31
	147.3	Rinofaringe, pared anterior	32
	147.8	Otros	3
	147.9	Rinofaringe sin precisar	11
	149.9	Lugar mal definido	148
<hr/>			
148.8	148.2	Repliegue aritenóepiglótico	33
	148.3	Pared posterior faringe	34
	148.8	Otros	3
	148.9	No especificado	11
	149.9	Lugar mal definido	148
<hr/>			
149	149.0	Faringe sin especificar	11
	149.1	Anillo Waldeyer	35
	149.8	Otros	3
	149.9	Mal definidos	36
<hr/>			
150	150.5	Tercio inferior esófago	39
	150.8	Otros	3
	150.9	Sin especificar	11
	150.3	Tercio superior	37
	150.4	Tercio medio	38

TABLAS DESGLOSE POR LOCALIZACION

151.8	151.3	Fundus de estómago	40
	151.4	Cuerpo de estómago	41
	151.5	Curvadura menor	42
	151.6	Curvadura mayor	43
	151.8	Otros	3
	151.2	Antro pilórico	12
<hr/>			
152.8	152.1	Yeyuno	44
	152.2	Ileon	45
	152.3	Divertículo de Meckel	46
	152.8	Otros	3
<hr/>			
153.0	153.4	Ciego	47
	153.5	Apéndice	48
	153.6	Cólon ascendente	49
<hr/>			
153.1	153.0	Angulo derecho cólon	50
	153.1	Cólon transverso	51
	153.7	Angulo izquierdo cólon	52
<hr/>			
153.8	153.8	Otros	3
	153.9	Cólon sin especificar	11
<hr/>			
154.0	154.0	Recto sigmoides	149
	154.8	Otros	3
<hr/>			
154.1	154.1	Recto	150
	154.8	Otros	3
<hr/>			
154.2	154.2	Canal anal	151
	154.8	Otros	3
<hr/>			
156.9	156.8	Otros	3
	156.9	Vías biliares sin especificar	11
<hr/>			
157.0	157.0	Cabeza de páncreas	53
	157.4	Islotes de Langerhans	54
<hr/>			
157.8	157.1	Cuerpo de páncreas	41
	157.2	Cola de páncreas	55
	157.3	Conducto Santorini, Wirsung	56
	157.4	Islotes de Langerhans	54
	157.8	Otros	3
<hr/>			

TABLAS DESGLOSE POR LOCALIZACION

157.9	157.4	Islotes de Langerhans	54
	157.9	Sin especificar	11
<hr/>			
158.9	158.8	Otras partes especificadas de peritoneo	3
	158.9	Peritoneo sin especificar	11
<hr/>			
159	159.8	Otros (digestivo y peritoneo sin especificar)	3
	159.9	Sin especificar	11
<hr/>			
160.8	160.3	Seno etmoidal	57
	160.4	Seno frontal	58
	160.5	Seno esfenoidal	59
	160.8	Otros	3
	160.9	Senos accesorios sin precisar	11
<hr/>			
161.8	161.1	Glottis	60
	161.2	Piso supraglótico	61
	161.3	Cartílagos laríngeos	62
	161.8	Otros (laríngeos)	3
<hr/>			
162.1	162.2	Bronquio principal	63
	162.3	Lóbulo superior	37
	162.4	Lóbulo medio	38
	162.5	Lóbulo inferior	39
	162.8	Otros (pulmón)	3
	162.9	Bronquio y pulmón sin especificar	11
<hr/>			
163.0	163.0	Pleura parietal	64
	163.1	Pleura visceral	65
	163.8	Otros	3
	163.9	Pleura sin precisar	11
<hr/>			
163.1	164.2	Mediastino anterior	66
	164.3	Mediastino posterior	67
	164.8	Otros	3
	164.9	Parte no especificada (mediastino)	11
<hr/>			
163.9	165.0	Vías respiratorias superiores (parte no precisada)	68
	165.8	Otros (órganos respiratorios y torax mal definidos)	3
	165.9	Lugar mal definido (órganos respiratorios y torax)	36
<hr/>			

TABLAS DESGLOSE POR LOCALIZACION

171.1	171.4	Torax	69
	171.5	Abdomen	70
	171.6	Pelvis	71
	171.7	Tronco sin precisar	72
	164.1	Corazón	73
<hr/>			
171.9	171,8	Otros	3
	171.9	Lugar no precisado	11
<hr/>			
172.9	172.8	Otros	3
	172.9	Lugar no precisado	11
<hr/>			
173.9	173.8	Otros	3
	173.9	Lugar no especificado	11
<hr/>			
174	174.0	Pezón y areola mamaria	74
	174.1	Retroareolar	75
	174.2	Cuadrante superior interno	76
	174.3	Cuadrante inferior interno	77
	174.4	Cuadrante superior externo	78
	174.5	Cuadrante inferior externo	79
	174.6	Prolongación axilar	80
	174.8	Otros	3
	174.9	Mama sin especificar	11
	175	Mama masculina	81
<hr/>			
180	180.0	Endocuello uterino	82
	180.1	Exocuello uterino	83
	180.8	Otros (cuello uterino)	3
	180.9	Sin precisar (cuello uterino)	11
<hr/>			
182.0	182.0	Cuerpo uterino, salvo ísmo	41
	182.1	Ísmo uterino	84
	182.8	Otros (cuerpo uterino)	3
<hr/>			
183.1	183.2	Trompa de Falopio	85
	183.3	Ligamento ancho	86
	183.4	Parametrio	87
	183.5	Ligamento redondo	88
<hr/>			
183.9	183.8	Otros (anexos uterino)	3
	183.9	Sin precisar (anexos uterino)	11
<hr/>			

TABLAS DESGLOSE POR LOCALIZACION

184.1	184.1	Labio mayor	43
	184.2	Labio menor	42
	184.3	Clitoris	89
	184.4	Vulva sin precisar	11
<hr/>			
186	186.0	De testículo eptópico	90
	186.9	Otros y sin precisar (testículo)	3
<hr/>			
187.0	187.1	Prepucio	91
	187.2	Glande	92
	187.3	Cuerpo cavernoso	93
	187.4	Pene parte no especificada	11
<hr/>			
187.8	187.5	Epididimo	94
	187.6	Cordón espermático	95
	187.8	Otros (genitales masculinos)	3
<hr/>			
188	188.0	Trigono (vejiga)	96
	188.1	Cúpula vesical	97
	188.2	Pared lateral (vejiga)	31
	188.3	Pared anterior	32
	188.4	Pared posterior	30
	188.5	Cuello vesical	98
	188.6	Orificio uretral	99
	188.8	Otros (vejiga)	3
	188.9	Parte no precisada (vejiga)	11
<hr/>			
189.9	189.3	Uretra	100
	189.4	Glándulas uretrales	101
	189.8	Otros (riñón y ureter)	3
	189.9	Lugar no especificado	11
	188.7	Uraco	102
<hr/>			
190	190.0	Globo ocular	103
	190.1	Orbita	104
	190.2	Glándula lacrimal	105
	190.3	Conjuntiva	106
	190.4	Cornea	107
	190.5	Retina	108
	190.6	Coroides	109
	190.7	Vías lacrimales	110
	190.8	Otros (ojo)	3
	190.9	Parte no precisada (ojo)	11

TABLAS DESGLOSE POR LOCALIZACION

191	191.0	Cerebro (no lóbulos ni ventrículos)	111
	191.1	Lóbulo frontal	112
	191.2	Lóbulo temporal	113
	191.3	Lóbulo parietal	114
	191.4	Lóbulo occipital	115
	191.5	Ventriculo	116
	191.6	Cerebelo	117
	191.7	Tronco cerebral	72
	191.8	Otros (encéfalo)	3
	191.9	Sin precisar (encéfalo)	11
<hr/>			
192.4	171.0	Nervios periféricos Cabeza y cuello	118
	171.2	Nervios periféricos miembro superior y hombro	119
	171.3	Nervios periféricos miembro inferior y cadera	120
	171.4	Nervios periféricos torax	69
	171.5	Nervios periféricos abdomen	70
	171.6	Nervios periféricos pelvis	71
	171.7	Nervios periféricos tronco sin precisar	72
	171.8	Nervios periféricos otros	3
	171.9	Nervios periféricos sin precisar	11
<hr/>			
192.5	171.0	S. N. simpático cabeza y cuello	118
	171.2	S. N. simpático miembro superior y hombro	119
	171.3	S. N. simpático miembro inferior y cadera	120
	171.4	S. N. simpático torax	69
	171.5	S. N. simpático abdomen	70
	171.6	S. N. simpático pelvis	71
	171.7	S. N. simpático tronco sin especificar	72
	171.8	S. N. otros	3
	171.9	S. N. sin precisar	11
<hr/>			
192.9	192.8	Otros (S. N.)	3
	192.9	Localización no especificada (S. N.)	11
<hr/>			
194.8	194.5	Corpúsculo carotideo	121
	194.6	Otros para-ganglios, Zuckerkand y aorticos	122
	194.8	Otros (glándulas endocrinas)	3
<hr/>			
195.9	195.0	Cabeza y cuello	118
	195.1	Torax	69
	195.4	Miembro superior	119
	195.5	Miembro inferior	120
	195.8	Otros (localizaciones mal definidas)	3

TABLAS DESGLOSE POR LOCALIZACION

196.4	196.5	Región inguinal y miembro inferior (linfáticos 2º o no especificados)	123
	196.6	Intrapelvianos (iliacos)	124
198.1	198.0	Riñón	125
	198.1	Otros órganos urinarios	3
198.4	198.3	Cerebro y médula espinal (T. 2º lugar no preci.)	126
	198.4	Otras partes de S. N (T. 2º de lugar no precis)	3
198.9	198.5	Hueso y médula ósea	127
	198.6	Ovario	128
	198.7	Suprarrenal	129
	198.8	Otros lugares precisados	3
202.2	159.1	Bazo	134
	200.2	T. Burkitt	135
	200.8	Retículo linfoma	136
	202.2	Reticulosis de Sezary	137
	202.4	Retículo endoteliosis maligna	138
202.9	202.8	Otros linfomas	3
	202.9	Otros sin precisar (linfomas)	11
203	203.0	Mieloma múltiple (enfr. de Kahler)	139
	203.8	Otros (inmunoproliferativos)	3
	205.3	Sarcoma mieloide	140
204.9	204.2	LL subaguda	141
	204.8	Otras (LL)	3
	204.9	Sin precisar (LL)	11
205.9	205.2	Subaguda (LM)	141
	205.8	Otros (LM)	3
	205.9	Sin precisar (LM)	11
206.9	206.2	Subaguda (L monocitaria)	141
	206.8	Otras (L monocitaria)	3
	206.9	Sin precisar (L monocitaria)	11

TABLAS DESGLOSE POR LOCALIZACION

207.0	203.1	L de plasmocitos	142
	207.2	L megacariocitaria	143
	207.8	L linfossarcomatosa	144
	208.0	Aguda (L no determinada)	145
	208.8	Otras (L no determinada)	3
<hr/>			
207.1	203.1	L de plasmocitos	142
	207.2	L megacariocitaria	143
	207.8	L linfossarcomatosa	144
	208.1	Crónica (L no determinada)	146
	208.8	Otras (L no determinada)	3
<hr/>			
207.9	203.1	L de plasmocitos	142
	207.2	L megacariocitaria	143
	207.8	L linfossarcomatosa	144
	208.8	Otros (L no determinada)	3
	208.2	Subaguda (L no determinada)	141
	208.9	Sin precisar (L no determinada)	11
<hr/>			
172.6	154.3	Si melanoma de ano	147
	172.5	Si melanoma de tronco excepto escroto	72
<hr/>			
173.6	154.3	Si piel de ano	147
	173.5	Si piel de tronco excepto escroto	72
<hr/>			
201	201.4	Predominio linfoestrocitario	130
	201.5	Escleroso nodular	131
	201.6	Celularidad mixta	132
	201.7	Depleción linfocitaria	133
	201.9	Sin precisar	3
<hr/>			

En la tabla que se expone a continuación las dos columnas de la derecha indican los casos de cambio automático y cual es el cambio, y la columna de la izquierda agrupa los de cambio no automático y automático.

LOCALIZACIONES QUE CAMBIAN
AUTOMATICAMENTE Y NO AUTOMATICAMENTE
(1965/75)

140.0		
140.1		
140.2	140.2	140.8
140.9		
141.9		
142.8		
143.9		
144		
145.0		
145.1		
145.8		
145.9		
146.0		
146.8		
146.9		
147		
148.8		
148.9		
149		
150		
151.8		
152.8		
153.0		
153.1		
153.8		
153.9	153.9	159.0
154.0		
154.1		
154.2		
197.8	197.8	155,2
156.9		
157.0		
157.8		
157.9		
158.9		
159		
160.8		
161.8		
162.1		
163.0		
194.2	194.2	164.0
163.1		
163.9		
171.1		
171.9		
172.6		
172.7	172.7	172,6
172.8	172.8	172.7

172.9		
173.6		
173.7	173.7	173.6
173.8	173.8	173.7
173.9		
174		
180		
182.9	182.9	171
182.0		
183.1		
183.9		
184.1		
186		
187.0		
187.8		
172.5	172.5	187.7
173.5	173.5	187.7
188		
189.9		
190		
191		
192.4		
192.5		
192.9		
194.8		
195.0	195.0	195.2
195.1	195.1	195.3
195.9		
196.4		
196.7	196.7	196.6
197.9	197.9	197.8
198.0	198.0	198.1
198.1		
198.3	198.3	198.3
198.4		
198.9		
201		
202.2		
202.9		
203		
204.9		
205.9		
206.9		
207.2	207.2	207.0
207.0		
207.1		
207.9		
208	208	238.4
209	209	289.8

CLAVE NUMERICA DE PREGUNTAS
(1965/75)

Labio superior borde libre	1
Labio superior cara posterior	2
Otros	3
Labio inferior borde libre	4
Labio inferior cara posterior	5
Labio sin precisar cara posterior	6
Comisura labios	7
Labio sin precisar borde libre	8
Dos tercios ant. lengua	9
Unión dos tercios ant. base	10
Sin precisar	11
Gándula submandibular	12
Glándula sublingual	13
Suelo de boca anterior	14
Suelo de boca zona lateral	15
Cara mucosa de mejillas	16
Vestibulo boca	17
Región retromolar	18
Paladar óseo	19
Paladar blando	20
Uvula	21
Amígdala lingual	22
Amígdala	23
Fosa amigdalina	24
Pilar antr. o posterior	25
Sillón glosó-epiglótico	26
Cara lingual epiglótis	27
Cruce faringo-epiglótico	28
Rinofaringe pared superior	29
Rinofaringe pared posterior	30
Rinofaringe pared lateral	31
Rinofaringe pared anterior	32
Repliegue aritenóepiglótico	33
Faringe pared posterior	34
Anillo Waldeller	35
Lugar mal definido	36
Superior	37
Medio	38
Inferior	39
Fundus	40
Cuerpo	41
Menor	42
Mayor	43
Yeyuno	44
Ileon	45
Divertículo Meckel	46
Ciego	47

Apendice	48
Cólon ascendente	49
Angulo derecho	50
Cólon transverso	51
Angulo izquierdo	52
Cabeza páncreas	53
Islotes Langerhans	54
Cola	55
C. Santorini Wirsung	56
Seno atmoidal	57
Seno frontal	58
Seno esfenoidal	59
Subglotis	60
supraglótico	61
Cartilagos laríngeos	62
Bronquio principal	63
Pleura parietal	64
Pleura visceral	65
Mediastino anterior	66
Mediastino posterior	67
Vías respiratorias sup. (no precis.)	68
Torax	69
Abdomen	70
Pelvis	71
Tronco sin precisar	72
Corazón	73
H. pezón y areola	74
H. retroareolar	75
H. Cuadrante superior interno	76
H. Cuadrante inferior interno	77
H. Cuadrante superior externo	78
H. Cuadrante inferior externo	79
H. prolongación axilar	80
Mama masculina	81
Endocuello U.	82
Exocuello U.	83
Ismo	84
Trompa de Falopio	85
Ligamento ancho	86
Parametrio	87
Ligamento redondo	88
Clítoris	89
Testículo eptópico	90
Prepucio	91
Glande	92
Cuerpo cavernoso	93
Epididimo	94
Cordón espermático	95
Trigono	96
Cupula vesical	97
Cuello vesical	98

Orificio uretral	99
Uretra	100
Glándulas uretrales	101
Uraco	102
Glabo ocular	103
Orbita	104
Glándula lacrimal	105
Conjuntiva	106
Cornea	107
Retina	108
Coroides	109
Vías lacrimales	110
Cerebro	111
Lobulo frontal	112
Lobulo temporal	113
Lobulo parietal	114
Lobulo occipital	115
Ventriculos cerebrales	116
Cerebro	117
Cabeza cuello	118
Extrem. superior y hombro	119
Extrem. inferior y cadera	120
Corpusculo carotideo	121
P Gang. Zuckerkand y aórticos	122
Ingle y miembro inferior	123
Iliacos	124
Riñón	125
Cerebro y médula espinal	126
Hueso y médula ósea	127
Ovario	128
Suprarrenal	129
Predom. linfo-histiocitario	130
Escleroso nodular	131
Celularidad mixta	132
Depleción linfocitaria	133
Bazo	134
T. Brükitt	135
Reticulo linfosarcoma	136
Reticulosis Sezary	137
Reticulo-endoteliosis maligna	138
Mieloma M (Kahler)	139
Sarcoma mieloide	140
Subaguda	141
L. plasmocitos	142
L. megacariocítica	143
L. linfosarcomatosa	144
Aguda	145
Crónica	146
Piel de ano	147
Lugar mal definido	148
Recto sigmoides	149
Recto	150
Canal anal	151

Como en el caso anterior de cambio de código solo queda por exponer el programa en Fortran IV y la salida de ordenador para algunos casos prácticos de historias clínicas.


```

0023 3 DO 1 I=1,20
0024 IF (ID1AG(1)).NE.IT1(1,I).OR.ID1AG(2).NE.IT1(2,I)) GO TO 1
0025 K=K+2
0026 WRITE(6,211) NH,ICP(IP),IC1AG,IE1(2),IE2(1),I12(1,I),I12(2,I)
0027 GO TO 37
0028 211 FORMAT(/,27X,I5,6X,A2,6X,A4,A1,4X,I1,3X,I1,6X,A4,A1,4X,A1,ICMAT1CG
      2,/)
0029 1 CONTINUE
0030 DO 2 I=1,70
0031 IF (ID1AG(1)).NE.IT3(1,I).OR.ID1AG(2).NE.IT3(2,I)) GO TO 2
0032 M=IT5(1,I)
0033 WRITE(6,214) NH,ICP(IP),ID1AG,IE1(2),IE2(2),N,(IT4(N,M),N=1,7)
0034 214 FORMAT(/,27X,I5,6X,A3,6X,A4,A1,4X,I1,3X,I1,7X,(,I3,') ',7A4)
0035 K=K+2
0036 CC 4 J=2,10
0037 M=IT5(J,I)
0038 IF (M.EQ.0) GO TO 37
0039 IF (K.LT.50) GO TO 18
0040 K=1
0041 WRITE(6,188)
0042 WRITE(6,214) NH,ICP(IP),IC1AG,IE1(2),IE2(2),N,(IT4(N,M),N=1,7)
0043 GO TO 4
0044 188 WRITE(6,215) N,(IT4(N,M),N=1,7)
0045 215 FORMAT(6X,(,I3,') ',7A4)
0046 K=K+1
0047 4 CONTINUE
0048 GO TO 37
0049 2 CONTINUE
0050 GO TO 95
0051 555 STOP
0052 END

```


17000	RMF	140.1	1	1	(4) LAEIC INFERIOR BURDE LIBRE (5) LABIC INFERIOR CARA POST. (3) CTICS
17100	RMF	141.9	1	1	(9) CCS TERCIOS ANTERIOR LENGUA (10) UNION CCS TERCIOS ANT., BASE (3) CTICS (11) SIN PRECISAR
17200	RMF	141.0	0		141.0
17300	RMF	157.8	1	0	155.2 ALICMATICO
17400	RMF	153.9	1	0	159.0 ALICMATICO
17500	RMF	171.0	0		171.0
17600	RMF	144	1	1	(14) SUELC DE BOCA ANTERIOR (15) SUELC DE BOCA ZONA LATERAL (3) CTICS (11) SIN PRECISAR
17700	RMF	146.0	1	1	(22) AMICCALA LINGUAL (23) AMICCALA
17800	RMF	148.8	1	1	(23) REFLEGUE ARITEHUEPIGLOTICO (24) FARINGE PARED POSTERIOR (3) CTICS
17900	RMF	150	1	1	(27) SUPERIOR (38) MEDIC (39) INFERIOR (3) CTICS (11) SIN PRECISAR
18000	RMF	151.8	1	1	(40) FUNCLS (41) CLEFFC (42) MENCF (43) MAYCF (3) CTICS
18100	RMF	157.0	0		157.0
18200	RMF	161.3	0		161.8
18300	RMF	174	0		174
9800	SFJ	173.6	1	1	(147) FIEL DE ANC (72) TENCOC SIN PRECISAR

9900	SFJ	182.9	1	0	175	ALTERNATIVO
9910	SFJ	183.0	0		182.0	
9920	SFJ	195.0	1	0	195.2	ALTERNATIVO
9930	SFJ	196.0	0		196.0	
9940	SFJ	208	1	0	207.1	ALTERNATIVO
9950	SFJ	209	1	0		ALTERNATIVO
9960	SFJ	188	1	1	(56) TRICOR (97) CUELLO VESICAL (21) PARED LATERAL (32) PARED ANTERIOR (30) PARED POSTERIOR (58) CUELLO VESICAL (55) CERVICITIC URETERAL (3) CIRC (11) SIN PRECISAR	
9970	SFJ	191	1	1	(111) CEREEFC (112) LCELLO FRONTAL (113) LCELLO TEMPORAL (114) LCELLO PARIETAL (115) LCELLO OCCIPITAL (116) VENTRICULOS CEREBRALES (117) CEREEFC (72) TONCC SIN PRECISAR (3) CIRC (11) SIN PRECISAR	
9980	SFJ	192.5	1	1	(118) CAEZA Y CUELLO (119) EXTREMIDAD SUPER. Y HOMBRO (120) EXTREMIDAD INFER. Y CADERA (65) TCR (70) AECOMEN (71) PELVIS (72) TONCC SIN PRECISAR (3) CIRC (11) SIN PRECISAR	
9990	SFJ	193.1	1	1	(125) FINEN (3) CIRC	
10000	SFJ	201	1	1	(120) FEFECMINIO LINFCHISTOCITAR (131) ESCLEFESC MODULAR (132) CERVICITIC MIXTA	

10000	SFJ	201	1	1	(123) EFECTUACION LINGUAGUARIA (3) CIFCS
11000	SFJ	204.9	1	1	(141) SUPLENIA (3) CIFCS (11) SIN PRECISAR
12000	SFJ	207.9	0	0	207.9
14000	SFJ	203	0	0	203

```

0002 117(2),117(7,147)
0003 DATA ICP,IRMF,IT13,ISFJ,
0004 DATA IE1,IE2 /0,1,0,1/
0005 DO 43 I=1,147
0006 43 READ(5,149) K,(IT4(I,K),J=1,7)
0007 148 FORMAT(15,7A4)
0008 DO 1 I=1,276,5
0009 J=1+4
0010 IF(J.EQ.280) J=J-2
0011 READ(5,100) ((IT6(N,K),N=1,2),IT3(K),(IT7(N,K),N=1,2),K=1,J)
0012 100 FORMAT(5(A4,A1,1X,13,1X,A4,A1,1X))
0013 1 CONTINUE
0014 24 K=0
0015 WRITE(6,138)
0016 138 FORMAT(1H1,/,25X,'HISTORIA',3X,'CENTRO',3X,'CMS 1965',3X,'11',2X,
0017 1,12,3X,'OMS 1975',3X,'VARIANTE',///)
0018 37 READ(5,101,END=555) NH,IP,IDIAG,IDCS
0019 101 FORMAT(15,1X,11,1X,A4,A1,1X,13)
0020 DO 2 I=1,278
0021 IF(IDIAG(I).NE.IT6(1,I).OR.IDIAG(2).NE.IT6(2,I)) GC IC 2
0022 IF(IDCS.NE.IT8(I)) GO TO 2
0023 WRITE(6,210) NH,ICP(IP),IDIAG,IE1(2),IE2(2),IT7(1,I),IT7(2,I),
0024 1(IT4(N,IDCS),N=1,7)
0025 K=K+1
0026 210 FORMAT(27X,15,6X,A3,6X,A4,A1,4X,11,3X,11,6X,A4,A1,4X,7A4)
0027 IF(K.GE.50) GO TO 24
0028 GO TO 37
0029 ? CONTINUE
0030 WRITE(6,222) NH,ICP(IP),IDIAG
0031 222 FORMAT(//,27X,15,6X,A3,6X,A4,A1,4X,'NO ESTA EN LA TABLA. ERROR',///)
0032 K=K+5
0033 IF(K.GE.50) GO TO 24
0034 GO TO 37
0035 555 STOP
0036 END

```

17100	RMF	141.9	1	1	141.5	UNION DOS TERCIOS ANT.,BASE
17600	RMF	144	1	1	144.1	SUFIC DE BOCA ZONA LATERAL
17700	RMF	145.0	1	1	146.0	AMICCALA
17800	RMF	148.8	1	1	148.3	FARTAGE PARED POSTERIOR
17900	RMF	150	1	1	150.4	MFCIC
18000	RMF	151.8	1	1	151.6	MAYCR
18100	RMF	157.0	1	1	157.4	ISLCIES LANGERHANS
18200	RMF	161.8	1	1	161.1	SURGCTICOS
18300	RMF	174	1	1	174.6	PRCLNGACION AXILAR
9800	SFJ	173.6	1	1	154.3	PIEL DE ANO
9960	SFJ	183	1	1	188.6	CRIFICIO URETERAL
9970	SFJ	191	1	1	191.6	CEREBELO
9980	SFJ	192.5	1	1	171.6	PELVIS
9990	SFJ	198.1	1	1	198.0	RINCN
10000	SFJ	201	1	1	201.5	ESCLEROSC MODULAR
11000	SFJ	204.9	1	1	204.8	CTRCS
12000	SFJ	207.9	1	1	208.9	SIN PRECISAR
14000	SFJ	203	1	1	205.3	SAPCCMA MIELCIDE

3. 2. 1. Evolución de los códigos TNM a través de las revisiones de 1965 y 1975

Vamos a tratar de resumir lo más esquemáticamente posible las líneas generales de cambio en estas dos revisiones.

- La división en regiones anatómicas no coincide con la prevista por la OMS en algunos casos. También existen variaciones en la agrupación de las regiones anatómicas de uno a otro código TNM, como puede ser el caso de la cavidad bucal, labios y orofaringe.
- En ocasiones dentro de cada región, se han desglosado algunas subregiones para la codificación del T y N, como es el caso de la laringe, vagina, etc.
- Mayor exigencia en el número de exploraciones para poder realizar la codificación. Este punto por su especial importancia lo desarrollaremos más adelante y en capítulo aparte.
- Aparición de nuevos criterios de clasificación, como el histológico en el caso de los melanomas, los criterios P. G y L, y clasificación por estadios.
- Se le concede importancia creciente a los hallazgos operatorios y anatomopatológicos, que en algunos casos son imprescindibles para la codificación.
- Aparición de nuevos términos de clasificación como IS, 0, x, +, -, (m) para el caso de los tumores múltiples y las subdivisiones a, b, c, d.
- En algunos casos se precisan criterios operativos y con carácter no obligatorio, como por ejemplo el T4a y T4b en el cuerpo uterino, cuello uterino y ovario.

- Mayor precisión en los grupos ganglionares que en la edición de 1975 aparecen subdivididos en regionales y yustarregionales.
- Proceso inverso ha seguido la determinación de las metástasis de la clasificación de 1955 a las otras dos, en la primera de ellas se concretaba con gran precisión el asiento de la metástasis, cosa que en la práctica clínica era difícil de realizar y en muchos casos eran hallazgos autopsia o muy tardíos en la evolución de la enfermedad.
- Transformación de criterios N en M y viceversa.

3.2.2. Exploraciones aconsejadas para el diagnóstico oncológico, según la UICC

Del código TNM de 1955 en que no se precisaban las exploraciones clínicas y mucho menos se exigían al de 1975, la evolución ha sido muy notable, incorporándose mayor número de exploraciones clínicas de una a otra revisión de los códigos, hasta el punto de haber creado el término x para los casos en que no se disponga de alguna de las exploraciones exigidas, algunas de ellas costosas de realizar y que no están al alcance de todos los centros sanitarios. Como la evolución es lógica, hacia un mayor rigor en el diagnóstico, se expondrán a continuación en forma de tabla estas exploraciones, en ella existen tres columnas, que horizontalmente relacionan la localización del tumor con las exploraciones solicitadas en el código de 1965 y con las solicitadas con el de 1975. Como puede verse, también estas exploraciones están incluidas dentro de llaves bajo las letras E y L, que significan:

E (exigidas)

Pruebas exigidas como obligatorias e imprescindibles para poder determinar el T, el N o el M de un tumor, entendiendo que si falta alguna de ellas no podemos establecer el TNM de este tumor y tendremos que poner Tx, Nx o Mx.

L (libres)

Exploraciones clínicas simplemente aconsejadas y de libre disposición por parte del clínico y que no son imprescindibles para determinar el TNM.

LOCALIZACION	ANTES	AHORA
Labio		
140.0	E { Estudio histológico Radiografía Exámen clínico	E { Estudio histológico Radiografía Exámen clínico
1		
2		
9	L { Endoscopia	L { Endoscopia
Cavidad bucal		
141	E { Estudio histológico Radiografía Examen clínico (ORL)	E { Estudio histológico Radiografías Examen clínico (ORL)
142		
143		
144	L { Endoscopia	L { Endoscopia
145		
Orofaringe		
146.0	E { Estudio histológico Examen clínico (ORL) Tomografías Radiografías	E { Estudio histológico Examen clínico (ORL) Tomografías Radiografías
8		
9	L { Endoscopia	L { Endoscopia
Nasofaringe		
147	E { Estudio histológico Examen clínico Tomografías Radiografías	E { Estudio histológico Examen clínico Tomografías Radiografías
	L { Endoscopia	L { Endoscopia
Hipofaringe.		
148	E { Estudio histológico Exploración clínica Tomografías Radiografías	E { Estudio histológico Exploración clínica Tomografías Radiografías
	L { Endoscopia	L { Endoscopia

LOCALIZACION	ANTES	AHORA
L. supraglótica 161.8 9	E { Estudio histológico Endoscopia Tomograffas Radiograffas Examen clínico	E { Estudio histológico Endoscopia Tomograffas Radiograffas Examen clínico
L. glóticos 161.9	E { Estudio histológico Examen clínico (ORL) Endoscopia Radiograffas Tomograffas	E { Exámen clínico (ORL) Estudio histológico Endoscopia Radiografías
L. subglóticos 161.8 9	E { Estudio histológico Endoscopia Radiograffas Exploración clínica (ORL) Tomograffas	E { Estudio histológico Endoscopia Radiograffas Exploración clínica (ORL) Tomograffas
Esófago 150	E { Estudio histológico Exploración clínica Estudio radiográfico Endoscopia	E { Estudio histológico Exploración clínica Estudio radiológico Endoscopia
Estómago 151.0 1 8 9	E { Estudio histológico Exploración clínica Radiograffa Endoscopia Inf. quirúrgico	E { Estudio histológico Exploración clínica Estudio radiológico Endoscopia Inf. quirúrgico
Mama 174	E { Exploración clínica L { Estudio histológico Mamograffa	E { Exploración clínica Estudio histológico Mamograffas L { Termograffa Ecograffa

LOCALIZACION	ANTES	AHORA
Cuello uterino 180	E { <ul style="list-style-type: none"> Exploración clínica Colposcopia Estudio radiológico Estudio histológico L { <ul style="list-style-type: none"> Informe quirúrgico Urografía Pelviografía Linfografía Venografía Arteriografía 	E { <ul style="list-style-type: none"> Exploración clínica Colposcopia Estudio radiológico Estudio histológico Métodos diagnósticos similares a linfografía L { <ul style="list-style-type: none"> Informe quirúrgico Urografía Pelviografía Venografía Arteriografía
Cuerpo uterino 182.0 9	E { <ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Legrado Exploración clínica Linfografía y otras pruebas similares L { <ul style="list-style-type: none"> Radiografía y otras Inf. quirúrgico 	E { <ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Legrado Exploración clínica Linfografía y otras pruebas similares Radiografías L { <ul style="list-style-type: none"> Otras Cirujía
Ovario 183.0	E { <ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Inf. quirúrgico Exploración clínica L { <ul style="list-style-type: none"> Linfografías 	E { <ul style="list-style-type: none"> Informe quirúrgico Estudio histológico Exploración clínica L { <ul style="list-style-type: none"> Linfografías
Uretra 189.9	E { <ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Exploración clínica L { <ul style="list-style-type: none"> Endoscopia 	E { <ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Exploración clínica L { <ul style="list-style-type: none"> Endoscopia
Vagina 184.0	E { <ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Exploración clínica Linfografía 	E { <ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Exploración clínica Linfografía
Vulva 184.1	E { <ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Exploración clínica 	E { <ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Exploración clínica L { <ul style="list-style-type: none"> Rectoscopia Linfografía

LOCALIZACION	ANTES	AHORA
Riñón 189.0 1	<ul style="list-style-type: none"> Exploración clínica Endoscopia E { Est. radiográf. sin especif. Estudio histológico Urografía 	<ul style="list-style-type: none"> Exploración clínica Endoscopia Arteriografía E { Linfografía Urografía R - x pulmonar Test bioquímicos L { Estudios isotópicos
Vejiga 188	<ul style="list-style-type: none"> E { Cistoscopia-endoscopia Ex. bimanual con anestesia Estudio histológico Exploración clínica L { Urografía 	<ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Cistoscopia-endoscopia Ex. bimanual con anestesia E { Urografía Exploración clínica Test bioquímicos Linfografía Radiog. torax L { Isótopos Más est. radiológico
Próstata 185	<ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Test bioquímicos E { Exploración radiológica Exploración clínica Linfografía 	<ul style="list-style-type: none"> Examen clínico Estudio histológico E { Test bioquímico (fosfatasas) Linfografía y/o urografía Biopsia - histología R - x torax L { Endoscopia
Testículo 186	<ul style="list-style-type: none"> E { Estudio histológico Exploración clínica Radiografía (sin especif.) Linfografía 	<ul style="list-style-type: none"> Estudio histológico Exploración clínica Radiografía (sin especif.) E { Orquidectomía radical (biop.) Linfografía Urografía R - x torax Test bioquímicos
Pene 187	<ul style="list-style-type: none"> E { Estudio histológico Examen clínico 	<ul style="list-style-type: none"> E { Estudio histológico Examen clínico

LOCALIZACION	ANTES	AHORA
Tiroides 193	E { Estudio histológico Estudio radiológico Exploración clínica Estudio isotópico Endoscopia	E { Estudio histológico Estudio radiológico Exploración clínica Estudio isotópico Endoscopia
Pulmón 162.1	E { Estudio histológico Examen clínico Exploración radiológica Endoscopia Tomografía	E { Estudio histológico Biopsia o citológico Examen clínico Exploración radiológica Endoscopia Tomografía
Piel 173	E { Estudio histológico Exploración clínica	E { Estudio histológico Exploración clínica

Haciendo un estudio comparativo entre las exploraciones clínicas exigidas por las dos últimas TNM, vemos que en la de 1975 se han introducido tres exploraciones que no se empleaban en ninguna localización de la edición anterior como obligatorias, estas son:

- 1º Mamografía, en el estudio de la mama
- 2º Arteriografía, en el estudio de los tumores renales
- 3º Orquidectomía radical, en el testículo.

En ocasiones, al tratar de hacer este estudio comparativo nos encontramos con la dificultad de que el TNM habla de exploraciones radiológicas sin especificar a cuales se refiere en concreto (aunque en otras ocasiones sí concreta cuales son las exigidas), ello puede inducir a error de interpretación, en estos casos hemos optado por ver los datos pedidos para la clasificación del T, del N y del M, y con arreglo a ellos hemos interpretado en esos casos cuales son las exploraciones radiológicas consi-

deradas como exigidas. Este problema puede extenderse a alguna otra exploración, como la endoscopia, aunque el problema se plantea con menor frecuencia. En este sentido la nueva edición del TNM, ha supuesto un perfeccionamiento de la antigua, por cuanto determina con más precisión y en mayor número de ocasiones cuales son las exploraciones consideradas como imprescindibles y aquellas que solo son aconsejables. También hemos comprobado que estas exploraciones están de acuerdo con las descritas en los manuales de cancerología como el de J.L. Amiel (1977) y en otro tratado de medicina interna.

3.2.3. Tablas de actualización, organigrama y programas resultantes

Para la adaptación total de nuestros archivos a la clasificación TNM de 1975 lo haremos en dos pasos, pues nuestras historias clínicas están clasificadas según dos códigos, el de 1955 y 1965. El programa de actualización lo haremos primero pasando las historias clasificadas según el TNM 1955 al TNM 1965, una vez adaptado este paquete de historias clasificadas según el TNM 1965, que cronológicamente corresponderá a años posteriores y estos dos grupos de historias en un segundo paso los actualizaremos definitivamente según el criterio TNM 1975.

La lógica del programa en las dos transformaciones va a ser la misma, por esta razón y porque las dos actualizaciones tienen que utilizar en el programa de informática una serie de datos comunes, vamos a explicar el organigrama en conjunto para las dos transformaciones, explicando en su momento las particularidades que pueden aparecer para uno u otro caso.

Esencialmente nos vamos a encontrar con las siguientes posibilidades de historias a la hora de efectuar las transformaciones.

- a) Historias que no varían su T, N o M.
- b) Historias en las que varía automáticamente su T, N o M. Entendiéndose que pueden variar automáticamente uno solo de estos términos o los dos o los tres, o cualquier combinación posible.
- c) Casos en los que el T, N o M varíen no automáticamente, sino mediante la introducción de un nuevo dato de la historia.
- d) Casos en los que el TNM se ha retirado de la clasificación 1975. En estos casos seguiremos utilizando la clasificación anterior.
- e) Casos en los que el N se transforma en M, en ellos tendremos que buscar su nuevo N y adaptar el M, pues nos encontramos con dos.
- f) Casos en los que M se transforma en N. En esta ocasión también tendremos que buscar el nuevo M y adaptar en N.

La lógica del programa a seguir, es la que se representa en el siguiente organigrama, que iremos desglosando a continuación y comentando cada uno de los pasos seguidos. Solo señalaremos ahora, que como puede verse en el organigrama existen dos partes, que aunque funcionan de forma integrada en el proceso de actualización del TNM, la cadena de operaciones que se deben realizar en el ordenador se interrumpe, en estos casos el ordenador pregunta datos que deben ser suministrados por el médico, estos datos nos los solicitará el ordenador con el primero de los organigramas y con las contestaciones que nosotros le demos extraídas de la historia clínica, el ordenador operará según las órdenes descritas en el segundo organigrama. Únicamente el ordenador no tendría que hacer uso del segundo programa en caso de las historias que el T, N y M no varíen o lo hagan de forma automática, cosa poco frecuente en la transformación TNM 1955 a 1975 y más frecuente en la de 1965 a 1975.

El programa comienza con la revisión de todas las tablas de datos que deberá utilizar en adelante para operar con cada una de las historias y que en definitiva son la concreción del estudio comparativo expuesto con anterioridad.

La primera de estas tablas, es aquella en la que se consigna según cada localización (que figura en la columna de la izquierda) el T, N o M que ha experimentado alguna variación de una a otra clasificación, entendiéndose que aquellos T, N o M que no figuran, es que no se han modificado, dentro de esto podemos encontrarnos con que el cambio es automático sin necesidad de que introduzcamos ningún nuevo dato, o por el contrario, que si necesita el ordenador algún dato para efectuar la transformación. A la derecha de las dos columnas anteriores aparecen otras tres, la primera corresponde al número OMS de localización (según edición del código 1965), la segunda corresponde al T, N o M que cambia automáticamente y la tercera columna es el término a que cambia automáticamente el T, N o M expresado en la columna anterior. De lo dicho se deduce, que aquellos T, N o M de la segunda columna de la izquierda, que no aparecen en este segundo grupo (4 columnas) son los casos en los que el cambio es no automático. Dichas tablas son las que exponemos a continuación, una corresponde al T, otra al N y otra al M.

Primero exponemos las correspondientes al cambio o actualización de 1955 a 1975 y después las correspondientes al cambio 1965 a 1975.

leer tablas
necesarias

leer tablas
necesarias

leer H^a

leer
historia

End

Fin S

no

cambia T

no

cambia N

si
buscar cambio
a la vista de
preguntas con-
testadas

cambia $N \rightarrow M$

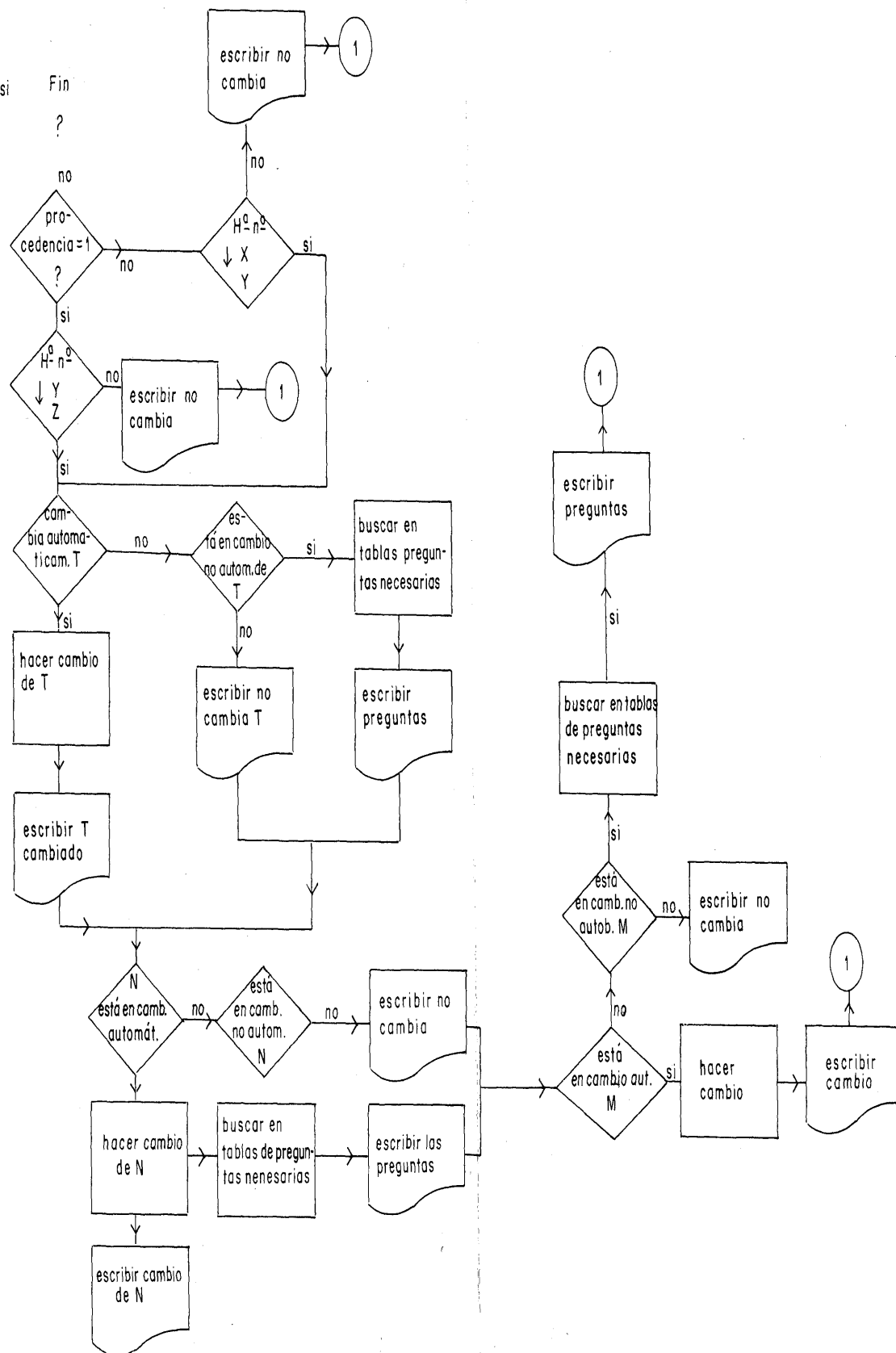
si

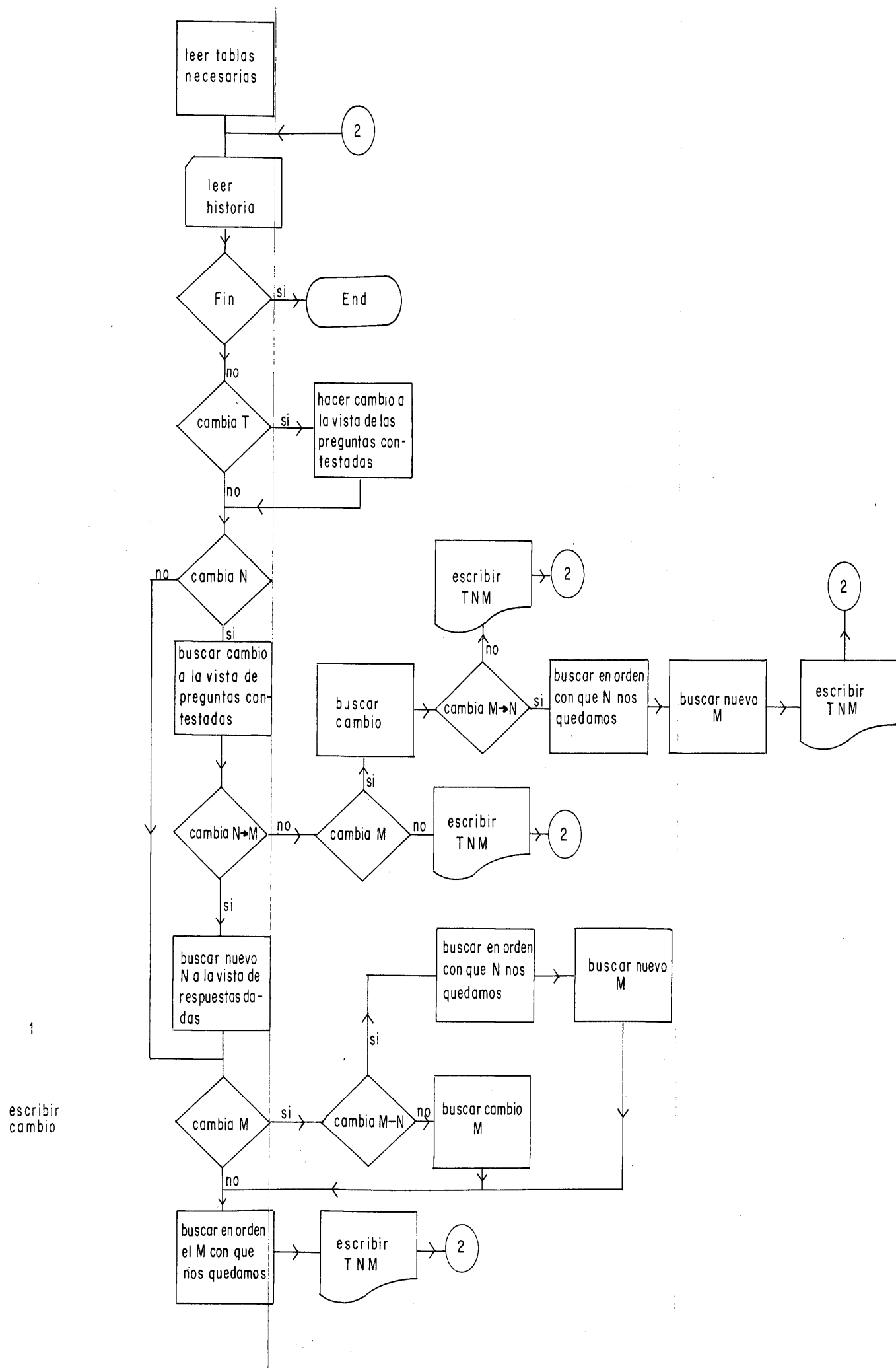
buscar nuevo
N a la vista de
respuestas da-
das

cambia M

no

buscar en orden
el M con que
nos quedamos





(1955 - 1975)

T

140.0	T2
140.0	T3
140.0	T4
140.1.	T2
140.1	T3
140.1	T4
140.2	T2
140.2	T3
140.2	T4
140.9	T2
140.9	T3
140.9	T4
141.0	2
	3
	4
141.1	2
	3
	4
141.2	2
	3
	4
141.3	2
141.3	3
141.3	4
143.0	2
	3
	4
143.1	2
	3
	4
143.9	2
	3
	4
144	2
	3
	4
145.0	2
	3
	4
145.1	2
	3
	4

145.8	2			
	3			
	4			
145.9	2			
	3			
	4			
146.0	1			
146.0	2			
146.0	3	146.0	3	3
146.0	4	146.0	4	3
146.8	1			
146.8	2			
146.8	3	146.8	3	3
146.8	4	146.8	4	
146.9	1			
146.9	2			
146.9	3	146.9	3	3
146.9	4	146.9	4	3
147	1			
147	2			
147	3			
147	4			
148	1			
148	2	148	2	2
148	3	148	3	3
148	4	148	4	3
161.8	1	161.8	1	1a
161.8	2			
161.8	3			
161.8	4	161.8	4	4
161.9	1	161.9	1	1a
161.9	2			
161.9	3			
161.9	4	161.9	4	4
161.0	1			
161.0	2			
161.0	3			
161.0	4			
161.8	1			
161.8	2			
161.8	3			
161.9	1			
161.9	2			
161.9	3			
150	1			
150	2			
150.	4	150	4	3

151.0	1			
151.0	2			
151.0	3	151.0	3	4
151.1	1			
151.1	2			
151.1	3	151.1	3	4
151.8	1			
151.8	2			
151.8	3	151.8	3	4
151.9	1			
151.9	2			
151.9	3	151.9	3	4
174	1	174	1	1a
174	2			
174	3			
174	4			
180	1	180	1	1b
180	2			
180	3			
180	4			
182.0	1			
182.0	2			
182.0	3			
182.0	4			
182.9	1			
182.9	2			
182.9	3			
182.9	4			
183.0	1			
183.0	2			
183.0	3			
183.0	4			
189.9	1	189.9	1	1
189.9	2			
189.9	3			
189.9	4			
184.0	1			
184.0	2			
184.0	3			
184.0	4			
184.1	1			
184.1	2			
184.1	3			
184.1	4			
189.0	1			
189.0	2			
189.0	3			
189.0	4			
189.1	1			
189.1	2			
189.1	3			
189.1	4			

	188	1			
	188	2			
	188	3			
	188	4			
	185	1			
	185	2			
	185	3			
	185	4	185.	4	4
	186	1			
	186	2			
	186	3			
	186	4			
	187	1			
	187	2			
	187	3			
	187	4			
	193	1			
	193	2			
	193	3			
	193	4			
	173.0	2			
	173.1	2			
	173.2	2			
	173.3	2			
	173.4	2			
	173.5	2			
	173.6	2			
	173.7	2			
	173.8	2			
	173.9	2			
	162.1	1			
	162.1	2			
	162.1	3			
	162.1	4			
N	140.0	1	140.0	1	0
	140.0	2			
	140.1	1	140.1	1	0
	140.1	2			
	140.2	1	140.2	1	0
	140.2	2			
	140.9	1	140.9	1	0
	140.9	2			
	141.0	1	141.0	1	0
	141.0	2			
	141.1	1	141.1	1	0
	141.2	2			
	141.2	1	141.2	1	0
	141.3	1	141.3	1	0
	141.3	2			
	141.9	1	141.9	1	0
	141.9	2			

143.0	1	143.0	1	0
143.0	2			
143.1	1	143.1	1	0
143.1	2			
143.9	1	143.9	1	0
143.9	2			
144	1	144	1	0
144	2			
145.0	1	145.0	1	0
145.0	2			
145.1	1	145.1	1	0
145.1	2			
145.8	1	145.8	1	0
145.8	2			
145.9	1	145.9	1	0
145.9	2			
146.0	1	146.0	1	0
146.0	2			
146.8	1	146.8	1	0
146.8	2			
146.9	1	146.9	1	0
146.9	2			
147	1	147	1	0
147	2			
148	1	148	1	0
148	2			
161.0	1	161.0	1	0
161.0	2			
161.8	1	161.8	1	0
161.8	2			
161.9	1	161.9	1	0
161.9	2			
150	1	150	1	0
150	2			
151.0	1			
151.0	2			
151.0	3			
151.1	1			
151.1	2			
151.1	3			
151.8	1			
151.8	2			
151.8	3			
151.9	1			
151.9	2			
151.9	3			

174	1	174	1	0
174	2			
174	3			
180	1			
180	2	180	2	1
180	3	180	3	2
182.0	1			
182.0	2			
182.0	3			
183.0	1			
183.0	2			
183.0	3			
189.9	1	189.9	1	0
189.9	2			
184.0	1			
184.0	2	(2/3 superiores)		
184.0	3			
184.1	1	184.1	1	0
184.1	2			
189.0	1			
189.0	2			
189.0	3			
189.1	1			
189.1	2			
189.1	3			
188	1			
188	2			
188	3			
185	1			
185	2			
185	3			
186	1			
186	2			
186	3	186	3	3
187	1	187	1	0
187	2			
193	1	193	1	0
193	2			
173.0	1	173.0	1	0
173.0	2			
173.1	1	173.1	1	0
173.1	2			
173.2	1	173.2	1	0
173.2	2			
173.3	1	173.3	1	0
173.3	2			
173.9	1	173.4	1	0

	173.4	2			
	173.5	1	173.5	1	0
	173.5	2			
	173.6	1	173.6	1	0
	173.6	2			
	173.7	1	173.7	1	0
	173.7	2			
	173.8	1	173.8	1	0
	173.8	2			
	173.9	1	173.9	1	0
	173.9	2			
	162.1	1			
	162.1	2	162.1	2	M1
	162.1	3	162.1	3	M1
M	140.0	1	140.0	1	1
	140.0	2	140.0	2	1
	140.0	3	140.0	3	1
	140.0	4	140.0	4	1
	140.0	5	140.0	5	1
	140.0	6	140.0	6	1
	140.0	7	140.0	7	1
	140.0	8	140.0	8	1
	140.0	9	140.0	9	1
	140.1	1	140.1	1	1
	140.1	2	140.1	2	1
	140.1	3	140.1	3	1
	140.1	4	140.1	4	1
	140.1	5	140.1	5	1
	140.1	6	140.1	6	1
	140.1	7	140.1	7	1
	140.1	8	140.1	8	1
	140.1	9	140.1	9	1
	141.0	1	141.0	1	1
	141.0	2	141.0	2	1
	141.0	3	141.0	3	1
	141.0	4	141.0	4	1
	141.0	5	141.0	5	1
	141.0	6	141.0	6	1
	141.0	7	141.0	7	1
	141.0	8	141.0	8	1
	141.0	9	141.0	9	1
	141.1	1	141.1	1	1
	141.1	2	141.1	2	1
	141.1	3	141.1	3	1
	141.1	4	141.1	4	1
	141.1	5	141.1	5	1
	141.1	6	141.1	6	1
	141.1	7	141.1	7	1
	141.1	8	141.1	8	1
	141.1	9	141.1	9	1

141.2	1	141.2	1	1
141.2	2	141.2	2	1
141.2	3	141.2	3	1
141.2	4	141.2	4	1
141.2	5	141.2	5	1
141.2	6	141.2	6	1
141.2	7	141.2	7	1
141.2	8	141.2	8	1
141.2	9	141.2	9	1
141.3	1	141.3	1	1
141.3	2	141.3	2	1
141.3	3	141.3	3	1
141.3	4	141.3	4	1
141.3	5	141.3	5	1
141.3	6	141.3	6	1
141.3	7	141.3	7	1
141.3	8	141.3	8	1
141.3	9	141.3	9	1
141.9	1	141.9	1	1
141.9	2	141.9	2	1
141.9	3	141.9	3	1
141.9	4	141.9	4	1
141.9	5	141.9	5	1
141.9	6	141.9	6	1
141.9	7	141.9	7	1
141.9	8	141.9	8	1
141.9	9	141.9	9	1
143.0	1	143.0	1	1
143.0	2	143.0	2	1
143.0	3	143.0	3	1
143.0	4	143.0	4	1
143.0	5	143.0	5	1
143.0	6	143.0	6	1
143.0	7	143.0	7	1
143.0	8	143.0	8	1
143.0	9	143.0	9	1
143.1	1	143.1	1	1
143.1	2	143.1	2	1
143.1	3	143.1	3	1
143.1	4	143.1	4	1
143.1	5	143.1	5	1
143.1	6	143.1	6	1
143.1	7	143.1	7	1
143.1	8	143.1	8	1
143.1	9	143.1	9	1
143.9	1	143.9	1	1
143.9	2	143.9	2	1
143.9	3	143.9	3	1
143.9	4	143.9	4	1
143.9	5	143.9	5	1
143.9	6	143.9	6	1
143.9	7	143.9	7	1
143.9	8	143.9	8	1
143.9	9	143.9	9	1

144	1	144	1	1
144	2	144	2	1
144	3	144	3	1
144	4	144	4	1
144	5	144	5	1
144	6	144	6	1
144	7	144	7	1
144	8	144	8	1
144	9	144	9	1
145.0	1	145.0	1	1
145.0	2	145.0	2	1
145.0	3	145.0	3	1
145.0	4	145.0	4	1
145.0	5	145.0	5	1
145.0	6	145.0	6	1
145.0	7	145.0	7	1
145.0	8	145.0	8	1
145.0	9	145.0	9	1
145.1	1	145.1	1	1
145.1	2	145.1	2	1
145.1	3	145.1	3	1
145.1	4	145.1	4	1
145.1	5	145.1	5	1
145.1	6	145.1	6	1
145.1	7	145.1	7	1
145.1	8	145.1	8	1
145.1	9	145.1	9	1
145.8	1	145.8	1	1
145.8	2	145.8	2	1
145.8	3	145.8	3	1
145.8	4	145.8	4	1
145.8	5	145.8	5	1
145.8	6	145.8	6	1
145.8	7	145.8	7	1
145.8	8	145.8	8	1
145.8	9	145.8	9	1
145.9	1	145.9	1	1
145.9	2	145.9	2	1
145.9	3	145.9	3	1
145.9	4	145.9	4	1
145.9	5	145.9	5	1
145.9	6	145.9	6	1
145.9	7	145.9	7	1
145.9	8	145.9	8	1
145.9	9	145.9	9	1

146.0	1	146.0	1	1
146.0	2	146.0	2	1
146.0	3	146.0	3	1
146.0	4	146.0	4	1
146.0	5	146.0	5	1
146.0	6	146.0	6	1
146.0	7	146.0	7	1
146.0	8	146.0	8	1
146.0	9	146.0	9	1
146.8	1	146.8	1	1
146.8	2	146.8	2	1
146.8	3	146.8	3	1
146.8	4	146.8	4	1
146.8	5	146.8	5	1
146.8	6	146.8	6	1
146.8	7	146.8	7	1
146.8	8	146.8	8	1
146.8	9	146.8	9	1
146.9	1	146.9	1	1
146.9	2	146.9	2	1
146.9	3	146.9	3	1
146.9	4	146.9	4	1
146.9	5	146.9	5	1
146.9	6	146.9	6	1
146.9	7	146.9	7	1
146.9	8	146.9	8	1
146.9	9	146.9	9	1
147	1	147	1	1
147	2	147	2	1
147	3	147	3	1
147	4	147	4	1
147	5	147	5	1
147	6	147	6	1
147	7	147	7	1
147	8	147	8	1
147	9	147	9	1
148	1	148	1	1
148	2	148	2	1
148	3	148	3	1
148	4	148	4	1
148	5	148	5	1
148	6	148	6	1
148	7	148	7	1
148	8	148	8	1
148	9	148	9	1

161.0	1	161.0	1	1
161.0	2	161.0	2	1
161.0	3	161.0	3	1
161.0	4	161.0	4	1
161.0	5	161.0	5	1
161.0	6	161.0	6	1
161.0	7	161.0	7	1
161.0	8	161.0	8	1
161.0	9	161.0	9	1
161.8	1	161.8	1	1
161.8	2	161.8	2	1
161.8	3	161.8	3	1
161.8	4	161.8	4	1
161.8	5	161.8	5	1
161.8	6	161.8	6	1
161.8	7	161.8	7	1
161.8	8	161.8	8	1
161.8	9	161.8	9	1
161.9	1	161.9	1	1
161.9	2	161.9	2	1
161.9	3	161.9	3	1
161.9	4	161.9	4	1
161.9	5	161.9	5	1
161.9	6	161.9	6	1
161.9	7	161.9	7	1
161.9	8	161.9	8	1
161.9	9	161.9	9	1
150	1	150	1	1a
150	2	150	2	1b
150	3	150	3	1b
150	4	150	4	1b
150	5	150	5	1b
150	6	150	6	1b
150	7	150	7	1b
150	8	150	8	1b
150	9	150	9	1b
151.0	1	151.0	1	1
151.0	2	151.0	2	1
151.0	3	151.0	3	1
151.0	4	151.0	4	1
151.0	5	151.0	5	1
151.0	6	151.0	6	1
151.0	7	151.0	7	1
151.0	8	151.0	8	1
151.0	9	151.0	9	1

151.1	1	151.1	1	1
151.1	2	151.1	2	1
151.1	3	151.1	3	1
151.1	4	151.1	4	1
151.1	5	151.1	5	1
151.1	6	151.1	6	1
151.1	7	151.1	7	1
151.1	8	151.1	8	1
151.1	9	151.1	9	1
151.8	1	151.8	1	1
151.8	2	151.8	2	1
151.8	3	151.8	3	1
151.8	4	151.8	4	1
151.8	5	151.8	5	1
151.8	6	151.8	6	1
151.8	7	151.8	7	1
151.8	8	151.8	8	1
151.8	9	151.8	9	1
151.9	1	151.9	1	1
151.9	2	151.9	2	1
151.9	3	151.9	3	1
151.9	4	151.9	4	1
151.9	5	151.9	5	1
151.9	6	151.9	6	1
151.9	7	151.9	7	1
151.9	8	151.9	8	1
151.9	9	151.9	9	1
174	1	174	1	1
174	2	174	2	1
174	3	174	3	1
174	4	174	4	1
174	5	174	5	1
174.	6	174	6	1
174	7	174	7	1
174	8	174	8	1
174	9	174	9	1
180	1	180	1	1
180	2	180	2	1
180	3	180	3	1
180	4	180	4	1
180	5	180	5	1
180	6	180	6	1
180	7	180	7	1
180	8	180	8	1
180	9	180	9	1

182.0	1	182.0	1	1
182.0	2	182.0	2	1
182.0	3	182.0	3	1
182.0	4	182.0	4	1
182.0	5	182.0	5	1
182.0	6	182.0	6	1
182.0	7	182.0	7	1
182.0	8	182.0	8	1
182.0	9	182.0	9	1
182.9	1	182.9	1	1
182.9	2	182.9	2	1
182.9	3	182.9	3	1
182.9	4	182.9	4	1
182.9	5	182.9	5	1
182.9	6	182.9	6	1
182.9	7	182.9	7	1
182.9	8	182.9	8	1
182.9	9	182.9	9	1
183.0	1			
183.0	2			
183.0	3	183.0	3	1c
183.0	4	183.0	4	1b
183.0	5	183.0	5	1c
183.0	6	183.0	6	1c
183.0	7	183.0	7	1c
183.0	8	183.0	8	1c
183.0	9	183.0	9	1c
189.9	1	189.9	1	1
189.9	2	189.9	2	1
189.9	3	189.9	3	1
189.9	4	189.9	4	1
189.9	5	189.9	5	1
189.9	6	189.9	6	1
189.9	7	189.9	7	1
189.9	8	189.9	8	1
189.9	9	189.9	9	1
184.0	1	184.0	1	1
184.0	2	184.0	2	1
184.0	3	184.0	3	1
184.0	4	184.0	4	1
184.0	5	184.0	5	1
184.0	6	184.0	6	1
184.0	7	184.0	7	1
184.0	8	184.0	8	1
184.0	9	184.0	9	1

184.1	1	184.1	1	1
184.1	2	184.1	2	1
184.1	3	184.1	3	1
184.1	4	184.1	4	1
184.1	5	184.1	5	1
184.1	6	184.1	6	1
184.1	7	184.1	7	1
184.1	8	184.1	8	1
184.1	9	184.1	9	1
189.0	0	189.0	0	1
189.0	1	189.0	1	1
189.0	2	189.0	2	1
189.0	3	189.0	3	1
189.0	4	189.0	4	1
189.0	5	189.0	5	1
189.0	6	189.0	6	1
189.0	7	189.0	7	1
189.0	8	189.0	8	1
189.0	9	189.0	9	1d
189.1	1	189.1	1	1
189.1	2	189.1	2	1
189.1	3	189.1	3	1
189.1	4	189.1	4	1
189.1	5	189.1	5	1
189.1	6	189.1	6	1
189.1	7	189.1	7	1
189.1	8	189.1	8	1
189.1	9	189.1	9	1d
188	1	188	1	1
188	2	188	2	1
188	3	188	3	1
188	4	188	4	1
188	5	188	5	1
188	6	188	6	1
188	7	188	7	1
188	8	188	8	1
188	9	188	9	1d
185	1	185	1	1
185	2	185	2	1
185	3	185	3	1
185	4	185	4	1
185	5	185	5	1
185	6	185	6	1
185	7	185	7	1
185	8	185	8	1
185	9	185	9	1d

186	1	186	1	1
186	2	186	2	1
186	3	186	3	1
186	4	186	4	1
186	5	186	5	1
186	6	186	6	1
186	7	186	7	1
186	8	186	8	1
186	9	186	9	1d
187.0	1	187.0	1	1
187.0	2	187.0	2	1
187.0	3	187.0	3	1
187.0	4	187.0	4	1
187.0	5	187.0	5	1
187.0	6	187.0	6	1
187.0	7	187.0	7	1
187.0	8	187.0	8	1
187.0	9	187.0	9	1
187.8	1	182.8	1	1
187.8	2	182.8	2	1
187.8	3	182.8	3	1
187.8	4	182.8	4	1
187.8	5	182.8	5	1
187.8	6	182.8	6	1
187.8	7	182.8	7	1
187.8	8	182.8	8	1
187.8	9	182.8	9	1
187.0	1	187.0	1	1
173.0	0	173.0	0	1
173.0	1	173.0	1	1
173.0	2	173.0	2	1
173.0	3	173.0	3	1
173.0	4	173.0	4	1
173.0	5	173.0	5	1
173.0	6	173.0	6	1
173.0	7	173.0	7	1
173.0	8	173.0	8	1
173.0	9	173.0	9	1
171.1	1	173.1	1	1
173.2	2	173.2	2	1
173.3	3	173.3	3	1
173.4	4	173.4	4	1
173.5	5	173.5	5	1
173.6	6	173.6	6	1
173.7	7	173.7	7	1
173.8	8	173.8	8	1
173.9	9	173.9	9	1
162.1				
193				

(1965/75)

Localización T

C.bucal

141.0	T2	141.0	2	1
141.0	T3			
141.0	T4			
141.1	T2	141,1	2	1
141.1	T3			
141.1	T4			
141.2	T2	141.2	2	1
141.2	T3			
141.2	T4			
141.3	T2	141.3	2	1
141.3	T3			
141.3	T4			
141.9	T2	141.9	2	1
141.9	T3			
141.4	T4			
143.0	T2	143.0	2	1
143.0	T3			
143.0	T4			
143.1	T2	143.1	2	1
143.1	T3			
143.1	T4			
143.9	T2	143.9	2	1
143.9	T3			
143.9	T4			
144	T2	144	2	1
144	T3			
144	T4			
145.0	T2	145.0	2	1
145.0	T3			
145.0	T4			
145.1	T2	145.1	2	1
145.1	T3			
145.1	T4			

Supraglóticos

161.8	T1	161.8	1	1a
161.8	T2			
161,8	T3			

Glóticos

161.0	T1	161.0	1	1a
161.0	T2			
161.0	T3			

Esófago

150	T1			
150	T2			
150	T3			
150	T4	150	4	3

Mama

174	T1	174	1	1a
174	T2			
174	T3			
174	T4			

Cuello uterino

180	T4			
-----	----	--	--	--

Cuerpo uterino

182.0	T4			
182.9	T4			

Riñón

189.0	T1			
189.0	T2			
189.0	T3			
189.0	T4			
189.1	T1			
189.1	T2			
189.1	T3			
189.1	T4			

Vejiga

188	T1			
188	T2			
188	T3			
188	T4			

Próstata

185	Tx	185	x	0
185	T2	185	2	1
185	T3	185	3	2
185	T4			

Testículo

186	T2		2	1
186	T3			
186	T4a	186	4a	3
186	T4b			

Pulmón

162.1	T1			
162.1	T2			
162.1	T3			
162.1	T4	162.1	4	3

Esófago

150	N1			
150	N2			
150	Nx+			
150	Nx-			

Cuerpo uterino

182.1	N1			
182.9	N1			

Riñón

189.0	N1			
189.1	N1			

Vejiga

188	N1			
-----	----	--	--	--

Próstata

185	N1			
185	N2			

Testículo

186.	N1			
186	N2	186	N2	N3

Pulmón

162.1	Nx	162.1	Nx	N0
162.1	N1			

Esófago

150 M1

Mama

174 M1a 174 M1a M1

174 M1b 174 M1b M1

174 M1c 174 M1c M1

Riñón

189.0 M1a

189.0 M1b

189.1 M1a

189.1 M1b

Vejiga

188 M1

Próstata

185 M1a

185 M1b

Testículo

186 M1

Pulmón

162.1 M1a 162.1 M1a M1

162.1 M1b 162.1 M1b M1

162.1 M1c 162.1 M1c M1

Hemos hablado anteriormente de aquellas historias cuyo cambio no es automático y requieren para poder hacer la actualización algún nuevo dato, que el ordenador nos pedirá en forma de pregunta, en la salida del primero de los programas. A continuación se expone la lista de todas las posibles preguntas necesarias tanto para la actualización 1956 a 75 como para la actualización de 1964 a 1975, por tanto esta parte del programa es común para las dos actualizaciones. En la columna de la izquierda aparece una numeración, cada una de esas cifras representa para el ordenador la pregunta que está escrita a su derecha.

CLAVE NUMERICA DE PREGUNTAS (1955/65/75)

- 1 Hasta 2 cm
- 2 Entre 2 y 3 cm
- 3 Entre 3 y 4 cm
- 4 Entre 4 y 5 cm
- 5 Mayor de 5 cm incluyendo el de 5 cm
- 6 Limitado a dos lugares anatómicos o más
- 7 Extensión en profundidad
- 8 Extensión a toda circunferencia esófago
- 9 Extensión a región supraglótica
- 10 Movilidad normal de cuerdas vocales
- 11 Cuerdas vocales con afectación de movilidad
- 12 Extensión a 1 cuerda vocal
- 13 Extensión a 2 cuerdas vocales
- 14 No fija cuerdas
- 15 Fijación de 1 cuerda vocal
- 16 Fijación de 2 cuerdas vocales
- 17 Invasión cuerdas con movilidad ligeramente anormal
- 18 Destrucción
- 19 Invasión profunda de músculo
- 20 Invasión de estructuras vecinas
- 21 Atelectasia asociada
- 22 Neumonía obstructiva
- 23 Obstrucción
- 24 No sobrepasa mucosa y submucosa
- 25 Nódulos cutáneos satélites
- 26 Fijación a fascia pectoral
- 27 Fijación a músculo
- 28 Fijación a pared torácica
- 29 Invasión ósea
- 30 Pequeña infiltración
- 31 Infiltración profunda
- 32 Piel de naranja
- 33 Infiltración de piel
- 34 Edema de piel
- 35 Ulceración de piel
- 36 Si arteriografía
- 37 No arteriografía
- 38 Invasión de calices renales
- 39 Invasión de pelvis renal
- 40 Invasión de vasos hiliares renales
- 41 Invasión de grasa perirrenal
- 42 Cortex renal uniforme
- 43 Deformidad vascular alrededor parenquima renal
- 44 Extensión pared vesical
- 45 Cualquier convicción de posibilidades anteriores
- 46 Cualquiera de las posibilidades anteriores

- 47 Combi. 1 posib. con cualquiera de las restantes
- 48 Combi. 2 prime posibil con cualquiera restante
- 49 Si disponemos de urografia
- 50 Si no disponemos de urografia
- 51 Fijo a pared pelviana o infilt, pared abdominal
- 52 Con o sin invasión alas laterales y/o vesículas seminales
- 53 Extendido más allá de Albugínea
- 54 Invasión rete. testiculo o epidídimo
- 55 Extendido a hilio
- 56 Extendido más allá de esta región u órgano
- 57 Tumor limitado a laringe
- 58 Afecta a más de la mitad
- 59 Afecta a una región
- 60 Afectación de pared pélvica
- 61 Afecta dos tercios superiores de vagina
- 62 Afecta a tercio inferior de vagina
- 63 Afecta parametrios
- 64 Afecta recto
- 65 Sobrepassa vagina
- 66 Aumento de volumen org. considerado o deformado
- 67 Afecta cuello
- 68 Organos dobles, afectación de los dos
- 69 Afectado utero y/o trompa de Falopio
- 70 Afecta mitad inferior
- 71 Movil
- 72 Afecta vulva
- 73 Extensión menor de 2 cm a vagina
- 74 Afecta uretra
- 75 Limitado a lámina propia
- 76 Induración de pared
- 77 Induración pared después resección transuret.
- 78 Invasión músculo superficial
- 79 Normal a la palpación
- 80 Intracapsular
- 81 Tumor único
- 82 Tumor rodeado de parenquima sano
- 83 Sin invasión de bronquio
- 84 Invadidos Anatomía patológica
- 85 No invadidos anatomía patológica
- 86 Considerados invadido por palpación
- 87 Considerados no invadidos por palpación
- 88 Regionales homolaterales
- 89 Regionales bilaterales
- 90 Regionales contralaterales
- 91 Regionales multiples
- 92 Adenopatía regional fija

- 93 Adenopatía Regional única
- 94 Afectación ganglios inguinales
- 95 Adenopatía hiliar
- 96 Adenopatía mediastínica
- 97 Adenopatía intratorácica, no hiliar ni mediastínica
- 98 Afectación de ganglios abdominales
- 99 Adenopatías encima bifurcación de la aorta
- 100 Adenopatías debajo bifurcación de la aorta
- 101 Masa fija pared pelvis con espacio libre íntimo.
- 102 Adenopatía intrapelviana
- 103 Adenopatía en ilíacos comunes
- 104 Adenopatía paraórtica
- 105 Adenopatía móvil
- 106 Afectación de ganglios supraclaviculares
- 107 Adenopatía perigastrica
- 108 Adenopatía art. gast. izq. colica hepática c. esple.
- 109 Adenopatía aorta abdominal mesentericas o ilíacas
- 110 Anatomía patológica negativa
- 111 Adenopatía axilar
- 112 Adenopatía supraclavicular
- 113 Adenopatía retroauricular
- 114 No podemos determinar ganglios, faltan exploraciones
- 115 Adenopatía bifurcación iliaca primitiva
- 116 Masa abdominal palpable
- 117 Adenopatía en pediculos renales
- 118 Ganglios afectados en linfografía
- 119 Metástasis ganglionares a distancia
- 120 Metástasis no ganglionares a distancia
- 121 Metástasis en múltiples órganos
- 122 Metástasis única en un solo órgano
- 123 Metástasis múltiples en un solo órgano
- 124 Metástasis ocultas solo detectable bioquímicamente
- 125 Metástasis en cavidad abdominal
- 126 Metástasis más allá cavidad abdominal
- 127 Metástasis en pelvis menor
- 128 No hay signo de metástasis
- 129 Adenopatía unilateral
- 130 No adenopatía hiliar
- 131 No obstrucción
- 132 No atelectasia
- 133 No fijación a fascia pectoral
- 134 No fijación a músculo
- 135 No afectación de ganglios abdominales
- 136 Sin infiltración
- 137 Sin extensión en profundidad
- 138 Sin invasión ósea

- 139 Limitada a un lugar anatómico
- 140 No extendido más allá de esta región u órgano
- 141 Extendido más allá de laringe
- 142 No extendido a una cuerda vocal
- 143 Limitado a un lado o mitad de esta región
- 144 No afectación de pared pelvica
- 145 No afectación de parametrios
- 146 No aumentado de volumen o deformación de este órgano
- 147 No afectación de los dos órganos dobles
- 148 No afectación de útero ni trompa de Falopio
- 149 No afectada mitad inferior
- 150 No móvil (fija)
- 151 No afecta vulva
- 152 No extensión a pared vesical
- 153 Sobrepasa mucosa y submucosa
- 154 Extensión a vagina mayor de 2 cm
- 155 Invadiendo próstata, útero y vagina
- 156 No invade estructuras vecinas
- 157 Anormal a la palpación
- 158 No extendido más allá de albuginea
- 159 Tumores múltiples
- 160 No afectación ganglios debajo bifurcación aorta
- 161 No adenopatía paraórtica
- 162 No adenopatía más allá bifurcación iliaca primitiva
- 163 No adenopatía en pediculos renales
- 164 No ganglios afectados en linfografía
- 165 No adenopatía mediastínica
- 166 No adenopatía intratorácica
- 167 Si - último bloque ver siguiente para N, M
- 168 No se palpan adenopatías
- 169 Otras metástasis
- 170 No se dispone de exploración para ver metástasis
- 171 Tumor extendido más allá de pelvis renal
- 172 Afectación mitad superior u origen en ella
- 173 Afectación mucosa canal anal
- 174 Afectación canal anal respetando mucosa
- 175 Supraglóticos
- 176 Subglóticos
- 177 Afecta dos mitades derecha e izquierda
- 178 Falta orquidectomía
- 179 Si múltiple y superficie más 10 cm
- 180 Si múltiple y superficie menor 10 cm
- 181 Metástasis óseas
- 182 Limitado cuerpo de testículo
- 183 Atelectasia incompleta
- 184 Broncoscopia sin invasión
- 185 Derrame pleural

Otra de las tablas que debe leer el ordenador al comenzar el programa, para ver si cuenta con todo lo necesario para el inicio de las operaciones, es aquella en la que consta la localización el T, N o M que cambian no automáticamente y las preguntas, de la lista expuesta anteriormente, que debe formularnos el ordenador para que nosotros contestemos, en estas tablas el número de localización está situado en el primer bloque de columnas de la izquierda, que ocupa hasta la columna número 5, el T, N o M está situado en la columna número 7 y las preguntas a formular vienen representadas por su número correspondiente, que como máximo puede ser de tres dígitos, el número de preguntas como es fácil suponer, será distinto de una a otra localización.

Más a la derecha están situadas otras dos columnas numéricas, la primera de ellas es la clave numérica que representa la asociación de preguntas escritas más a la izquierda, la razón de utilizar esta clave de bloques de preguntas, está en que de esta forma nos evitamos tener que hacer todas las posibles combinaciones de preguntas dentro de cada localización, simplificando de esta manera el proceso. Por último en la columna más a la derecha consta el T, N o M en el que se transforma el T, N o M de la columna número 7 en el caso de que la respuesta correcta sea la de las preguntas situadas en su misma línea. La comprensión del porqué de todos estos datos, resultará más clara cuando se exponga cada uno de los pasos del organigrama.

A continuación exponemos las tablas explicadas anteriormente.

1955 - 1975

T

140.0	2	1	136	137						27	1
1	2	1	30							28	2
2	2	2	3	4	5	31	46	45		29	3
9	2	29								30	4
	3	138								31	3
	3	29								30	4
	4	138								31	3
	4	29								30	4
<hr/>											
141.0											
1											
2											
3											
9	2	2	3		46					2	2
	2	4	5		46					3	3
	3	1								1	1
	3	2	3		46					2	2
143.0	3	4	5		46					3	3
1	4	1								1	1
9	4	2	3		46					2	2
144	4	4	5		46					3	3
145.0											
1											
8											
9											
<hr/>											
146.0	1	139								32	1
8	1	6								33	2
9	2	139								32	1
	2	6								33	2
	2	56								34	3
<hr/>											
147	1	139								32	1
	1	6								33	2
	2	139								32	1
	2	6								33	2
	2	25	138							35	3
	3	138								32	3
	3	29								30	1
	4	138								31	3
	4	29								30	4
<hr/>											
148.0											
1	1	139								32	1
8,9	1	6								33	2
<hr/>											
161.8	2	140	175							36	1b
9	2	12	13	46	14	175				37	2
	2	57	18	7	46	45	175			38	3
	3	57	18	7	46	45	175			38	3
	3	141	175							39	4

161.0	1	12					40	1a	
	1	13					41	1b	
	2	12					40	1a	
	2	13					41	1b	
	2	9	10				42	2	
	2	140	15	16	47		43	3	
	3	9	10				42	2	
	3	140	15	16	47		43	3	
	3	141					44	4	
161.8	1	143	142	176			45	1a	
9	1	59	142	176	177		46	1b	
	2	143	142	176			45	1a	
	2	59	142	176	177		46	1b	
	2	12	13	46	176		5	2	
	2	57	15	16	47	176	47	3	
	3	12	13	46	176		5	2	
	3	57	15	16	47	176	47	3	
	3	141	176				48	4	
	150	1	1	2	3	4	46	49	1
1		5	8	23	46	45	6	2	
2		1	2	3	4	46	49	1	
2		5	8	23	46	45	6	2	
2		56					50	3	
151.0		1	24					51	1
		1	7		143			52	2
		8	24					51	1
		9	7		143			52	2
	2	7	59	58			53	3	
	2	20	56	46			54	4	
	174	2	133	134	1			55	1a
		2	1	26	27	47		56	1b
		2	2	3	4	133	134	57	2a
2		26	27	45	2	3	4	58	2b
2		5	133	134			59	3a	
2		26	27	45	5		60	3b	
2		28					7	4a	
2		33	35	25	46		61	4b	
2		28	33	35	25	47	62	4c	
	3	1	26	27	47		56	1b	
	3	2	3	4	133	134	57	2a	
	2	26	27	45	2	3	4	58	2b
	3	5	133	134			59	3a	
	3	26	27	45	5		60	3b	
	3	28					7	4a	
	3	33	35	25	46		61	4b	
	3	28	33	35	25	47	62	4c	
	4	1	26	27	47		56	1b	
	4	2	3	4	133	134	57	2a	

174	4	26	27	45	2	3	4	58	2b
contin.	4	5	133	134				59	3a
	4	26	27	45	5			60	3b
	4	28						7	4a
	4	33	35	25	46			61	4b
	4	28	33	35	25	47		62	4c
	2	1	26	27	47			56	1b
	2	2	3	4	133	134		57	2a
	2	26	27	45	2	3	4	58	2b
	2	5	133	134				59	3a
	2	26	27	45	5			60	3b
	2	28						7	4a
	2	33	35	25	46			61	4b
	2	28	33	35	25	47		62	4c
	3	1	26	27	47			56	1b
	3	2	4	133	134			57	2a
180	2	140						63	1b
	2	56	145	61	144	48		64	2a
	2	56	144	61	48			65	2b
	3	56	145	61	144	48		64	2a
	3	56	63	144	61	48		65	2b
	3	62	60	46				66	3
	3	44	64		45			67	4a
	4	62	60	46				66	3
	4	44	64		45			67	4a
	3	171						73	4b
	4	171						73	4b
182.0	1	140	146					68	1a
9	1	140	66					69	1b
	2	140	146					68	1a
	2	140	66					69	1b
	2	67						70	2
	2	61	62	46				71	3
	2	44	64	46				72	4a
	2	171						73	4b
	3	67						74	2
	3	61	62	46				71	3
	3	44	64	46				72	4a
	3	171						73	4b
	4	67						74	2
	4	61	62	46				71	3
	4	44	64	46				72	4a
	4	171						73	4b
183.0	1	147						75	1
	1	68						76	2
	2	147						75	1
	2	68						76	2
	2	69						77	3
	2	20						10	4
	3	69						76	3
	3	20						10	4
	4	69						76	3
	4	20						10	4

189.9	2	70	71					78	1
	2	70	71	72				79	2
	2	172	44	45	71			80	3
	2	20	151	152	150			81	4
	3	172	44	45	71			80	3
	3	20	151	152	150			81	4
	4	172	44	45	71			80	3
	4	20	151	152	150			81	4
184.0	1	1							1a
	1	2	3	4	5	46		82	1b
	2	1	3	4	5	46		1	1a
	2	2	3	4	5	46		82	1b
	2	56	144					83	2
	3	56	144					83	2
	3	56	60					84	3
	3		171	64	44	46		85	4
184.1	1	180						167	3M
	2	280						167	3M
	3	180						167	3M
	4	180						167	3M
	3	179						168	4M
	4	179						168	4M
	1	1						1	1
	1	2	3	4	46			86	2
	2	1						1	1
	2	2	3	4	46			86	2
	2	5	174			73	74 46	87	3
	2	154		173		20	46	88	4
	3	5	174	65		73	74 46	87	3
	3	154		173		20	46	88	4
	4	5	73	65	24	64	74 46	89	3
	4	154		173		20	46	88	4
189.0	1	36						9	1
1	1	37						8	x
	2	66						89	2
	2	37						8	x
	2	41	40	46				90	3
	20	20						10	4
	3	41	40	46				90	3
	3	20						10	4
	3	37						8	x
	4	37						8	x
	4	20	51	46				91	4
188	1	71	75	46	45			92	1
	1	76	78	46	45			93	2
	1	77	19	46	45			94	3a
	2	71	75	46	45			92	1

188	2	76	78	46	45		93	2
	2	77	19	46	45		94	3a
	2	77	44	46	45		95	3b
	2	155					96	3a
	3	155					96	4a
	3	51					11	4b
	4	155					96	4a
	4	51					11	4b
185	1	79	80				97	1
	1	80	157	156			98	2
	2	79	80				97	1
	2	80	157	156			98	2
	2	52					12	3
	2	150	20	46			99	4
	3	52					12	3
	3	150	20	46			99	4
186	1	158					100	1
	1	53					13	2
	2	158					100	1
	2	53					13	2
	2	20					10	3
	3	20					10	3
	3	54					14	4a
	2	53	35	46			101	4b
	4	20					10	3
	4	54					14	4a
	4	33	35	46			101	4b
	1	178					112	x
	2	178					112	x
	3	178					112	x
	4	178					112	x
187	1	1					1	1
	1	2	3	4	30	46	102	2
	2	1					1	1
	2	2	3	4	30	46	102	3
	2	74	5	31	45	46	103	3
	3	74	5	31	45	46	103	3
	3	20					10	4
	4	74	5	31	45	46	103	3
	4	20					10	4
	193	1	81	156				104
1		159	156				105	2
2		71	66		159	47	106	2
2		56					50	3
3		71	66		159	47	106	2
3		56					59	3
4		71	66	81	159	47	107	2
4		56					50	3

162.1	1	156	1	2	47		108	1
	1 3, 4, 5,		21	22	55	46	109	2
	2	156	1	2	47		108	1
	2 3, 4, 5		21	22	55	46	109	2
	3 3, 4, 5		21	22	55	46	109	2
	3	20					10	3
	4 3, 4, 5		21	22	55	46	109	2
	4	20					10	3
	2	2	3	4	30	46	110	2
173.0	2	5	31	46			111	3
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
N	140.0	2	88	87	105		113	1a
	1	2	88	86	105		114	1b
	2	2	87	89	90	47	115	2a
	9	2	86	89	90	47	116	2b
	141.0	2	88	87	105		113	1a
	1	2	88	86	105		114	1b
	2	2	87	89	90	47	115	2a
	3	2	86	89	90	47	116	2b
	9	2	88	87	105		113	1a
143.0								
1								
9								
144								
145.0								
1								
8								
9								
146.0								
8								
9								
147								
148.0								
1								
8								
9								
161.0								
8								
9								
150								

151.0	2	107				117	x+a
1	2	108				118	x+b
8	2	109				119	x+c
9	2	110				120	x-
	3	107				117	x+a
	3	108				118	x+b
	3	109				119	x+c
	3	110				120	x-
151.0	1	107				117	x+a
1	1	108				118	x+b
8	1	109				119	x+c
9	1	110				120	x-
174	2	111	88	87		121	1a
	2	111	88	86		122	1b
	2	111	92			123	2
	2	88	112	113	47	124	3
	3	111	92			123	2
	2	88	112	113	47	124	3
180	1	114				125	x
	1	160				126	0
	1	100				15	1
182.0	1	114				125	x
9	1	162	161			129	0
	1	115				130	1
	1	104				128	2
	2	115				129	1
	2	104				128	2
	2	94	167			131	M1
	2	114				125	1x
	2	160				126	10
	2	100				15	1
	2	104				128	2
	3	115				129	1
	3	104				128	2
	3	94	167			131	M1
	3	114				125	x
	3	160				126	0
	3	100				115	1
	3	104				128	2
183.0	1	114				125	x
	1	161	163			127	0
	1	104	117	46		132	1
	2	104	117	46		132	1
	2	94	167			133	M1c
	2	114				125	x
	2	161	163			127	0
	3	104	117	46		132	1
	3	94	167			133	M1c
	3	114				125	x
	3	161	163			132	1

189.9	2	129	87				134	1a
184.1	2	129	86				135	1b
187	2	89	87				136	2a
	2	89	86				137	2b
184.0	2	62	129	87			139	1a
	2	62	129	86			140	1b
	2	62	89	87			141	2a
	2	62	89	86			142	2b
	1	61	114				143	x
	1	61	114	84			144	x+
	1	61	114	85			145	x-
	1	61	104				146	0
	1	61	118				147	1
	2	61	115				148	1
	2	61	94	167			149	M1
	2	114					125	x
	2	162					150	0
	2	115					129	1
	3	61	115				148	1
	3	61	94	167			149	M1
	3	114					125	x
	3	162					150	0
	3	115					129	1
189.0	1	164					151	0
1	1	93	88				152	1
	1	89	90	91	46		153	2
	1	92					154	3
	2	93	88				152	1
	2	89	90	91	46		153	2
	3	92					154	3
	3	102	96	46			155	4
188	1	114					125	x
185	1	162					150	0
	1	93	88				16	1
	1	115	89	90	91	47	156	2
	2	114					125	x
	2	262					150	0
	2	93	88				16	1
	2	115	89	90	91	47	156	2
	3	101					17	3
	3	94	103	104	45	46	161	4
186	1	114					125	x
	1	164					157	0
	1	118	93	88			158	1
	1	118	89	90	91	47	159	2
	1	116					160	3
	2	118	93	88			158	1
	2	118	90	91	47		159	2

M	193	2	88	86	105			113	1a
	173.0	2	88	86	105			114	1b
	1	2	89	90	46	87	105	166	2a
	2	2	89	90	46	86	105	138	1b
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	162.1	1	130	165	166			26	0
		1	95	88				18	1
		1	96					19	2
	183.0	1	125					24	1b
		1	126					25	1c
		2	125					24	1b
		2	127					23	1a
		3	126					25	1c
	189.0	1	128					4	0
	1	1	124					20	1a
	185	2	122					21	1b
	186	2	123					21	1c
	188	3	122					21	1b
		3	123					22	1c
		4	122					21	1b
		4	123					22	1c
		5	122					21	1b
		5	123					22	1c
		6	122					21	1b
		6	123					22	1c
		7	122					21	1b
		7	123					22	1c
		8	122					21	1b
		8	123					22	1c
		1	170					164	x
		2	170					164	x
		3	170					164	x
		4	170					164	x
		5	170					164	x
		6	170					164	x
		7	170					164	x
		8	170					164	x
		5	181					169	1d

1965 - 1975

T

141.0	3	1								1	1
	3	2	3	46						2	2
	3	4	5	46						3	3
141.1											
141.2											
141.3	4	1								1	1
141.9	4	5	46							3	3
	4	2	3	46						2	2
143.6											
143.1											
143.9											
144											
145.0											
145.1											
145.8											
145.9											
161.8	3	1	4	175						5	2
161.9	3	7	15	16	18	46	45	175		6	3
161.0	2	17								7	1b
	2	9								8	2
	2	15	16	46						9	3
150	1	1	2	3	4	46				78	1
	1	5	23	8		46				79	2
	1	56								80	3
	2	1	2	3	4	46				78	1
	2	5	23	8		46				79	2
	2	56								80	3
	3	1	2	3	4	46				78	1
	3	5	23	8		46				79	2
	3	56								80	3
161.0	3	10	11	46						10	2
	3	15	46							9	3
161.8	3	12	13	46	176					11	2
161.9	3	15	16	46	176					9	3
150	1	1	2	3	4	46	131	132		12	1
	1	5	8	23	45	46				13	2
174	2	1								1	1a
	2	133								14	2a
	2	26								15	2b
	2	34								16	4b
	3	1								1	1b
	3	2	3	4	26	27	48			17	2b
	3	5	133	134						18	3a
	3	5	26	27	47					19	3b
	3	34	33	35	32	25	46			20	4b
	4	133	134	46	45					21	3a
	4	26	27	45	46					22	3b
	4	28								23	4a
	4	34	33	35	25	45	46			24	4b
	4	28	24	22	25	25	45	47		25	4c

N

M	189.0	1	93	84				51	1+
	189.1	1	93	85	88			52	1-
		1	88	89	91	46	84	53	2+
		1	88	89	91	46	85	54	2-
		1	92	84				55	3+
		1	92	85				56	3-
		1	96	102	84			57	4+
		1	96	102	85			58	4-
	188	1	93	88				59	1
		1	90	89	91	46		60	2
		1	10					61	3
	185	1	93					62	1
		1	91					63	2
		1	94	103	104	46		64	4
		2	101					61	3
		2	94	103	104	46		64	4
	186	1	88					65	1
		1	94	105				66	1
		1	90	89	91	46		67	2
		1	94	91	105			68	2
	162.1	1	95	88				69	1
M		1	96					70	2
		1	97	167				71	M1
		1	165	166	130			90	N0
		1	95	88				69	N1
		1	96					70	N2
	150	1	119					72	1a
		1	120					73	1b
	189.0								
	189.1	1a	96	167				70	N4
		1a	170					91	Mx
		1a	128					92	M0
		1a	124					74	M1a
		1a	122					75	M1b
		1a	123					76	M1c
		1a	121					77	M1d
		1a	124					74	1a
		1a	122					75	1b
		1b	96	167				70	N4
		1b	170					91	Mx
		1b	128					92	M0
		1b	124					74	M1a
		1b	122					75	M1b
		1b	123					76	M1c
		1b	121					77	M1d
		1b	124					74	1a
		1b	122					75	1b
		1b	123					76	1c
		1b	121					77	1d

188	1	124	104	74	1a
	1	122		75	1b
	1	123		76	1c
	1	121		77	1d
	1	94		78	N4
	1	170		91	Mx
	1	128		92	M0
	1	124		74	M1a
	1	122		75	M1b
	1	123		76	M1c
185	1	121	106	77	M1d
	1a	124		74	1a
	1a	122		75	1b
	1a	123		76	1c
	1a	121		77	1d
	1b	124		74	1a
	1b	122		75	1b
	1b	123		76	1c
186	1b	121	46	77	1d
	1	96		79	N4
	1	170		91	Mx
	1	128		92	M0
	1	124		74	M1a
	1	122		75	M1b
	1	123		76	M1c
	1	121		77	M1d
	1	124		74	1a
	1	122		75	1b
	1	123		76	1c
	1	121		77	1d

Por razones internas al propio programa, el ordenador precisa también unas tablas en las que conste para cada localización y para cada T, N o M que cambian no automáticamente los bloques de preguntas que hemos visto en la tabla anterior. Estas tablas son las que exponemos a continuación, en ellas aparece a la izquierda la localización OMS, en la segunda columna el T, N o M y en las otras columnas los bloques de preguntas, hay que aclarar que estos números no son los correspondientes a preguntas sino de bloque de preguntas o si se prefiere de asociación de preguntas.

140.02	27	28	29	30
140.03	31	30		
140.04	31	30		
140.12	27	28	29	30
140.13	31	30		
140.14	31	30		
140.22	27	28	29	30
140.23	31	30		
140.24	31	30		
140.92	27	28	29	30
140.93	31	30		
140.94	31	30		
141.02	2	3		
141.03	2	3		
141.04	2	3		
141.12	2	3		
141.13	2	3		
141.14	2	3		
141.22	2	3		
141.23	2	3		
141.24	2	3		
141.32	2	3		
141.33	2	3		
141.34	2	3		
141.92	2	3		
141.93	2	3		
141.94	2	3		
143.02	2	3		
143.03	2	3		
143.04	2	3		
143.12	2	3		
143.13	2	3		
143.14	2	3		
143.92	2	3		
143.93	2	3		
143.94	2	3		
144 2	2	3		
144 3	2	3		
144 4	2	3		
145.02	2	3		
145.03	2	3		
145.04	2	3		
145.12	2	3		
145.13	2	3		
145.14	2	3		
145.82	2	3		
145.83	2	3		
145.84	2	3		
145.92	2	3		
145.93	2	3		

183.04	77	10			
189.92	78	79	80	81	
189.93	80	81			
189.94	80	81			
184.01	1	82			
184.02	1	82	83		
184.03	83	84	85		
184.11	1	86	167		
184.12	1	86	87	88	167
184.13	87	88	167		168
184.14	89	88	167		
189.01	9	8			
189.02	89	8	90	10	
189.03	90	10	8		
189.04	91	8			
189.11	9	8			
189.12	89	8	90	10	
189.13	90	10	8		
189.14	91	8			
188 1	92	93	94		
188 2	92	93	94	95	96
188 3	96	11			
188 4	96	11			
185 1	97	98			
185 2	97	98	12	99	
185 3	12	99			
186 1	100	13	112		
186 2	100	13	10	112	
186 3	10	14	101	112	
186 4	10	14	101	112	
187 1	1	102			
187 2	1	102	103		
187 3	103	10			
187 4	103	10			
193 1	104	105			
193 2	106	50			
193 3	106	50			
193 4	107	50			
162.11	108	109			
162.12	108	109			
162.13	109	10			
162.14	109	10			
173.02	110	111			
173.12	110	111			
173.22	110	111			
173.32	110	111			
173.43	110	111			
173.52	110	111			
173.62	110	111			

173.72	110	111						
173.82	110	111						
173.92	110	111						
140.02	113	114	115	116				
140.12	113	114	115	116				
140.22	113	114	115	116				
140.92	113	114	115	116				
141.02	113	114	115	116				
141.12	113	114	115	116				
141.22	113	114	115	116				
141.32	113	114	115	116				
141.92	113	114	115	116				
142.02	113	114	115	116				
142.82	113	114	115	116				
141.92	113	114	115	116				
143.02	113	114	115	116				
143.12	113	114	115	116				
143.93	113	114	115	116				
144 2	113	114	115	116				
145.02	133	114	115	116				
145.12	113	114	115	116				
145.82	113	114	115	116				
145.92	113	114	115	116				
146.02	113	114	115	116				
146.82	113	114	115	116				
146.92	113	114	115	116				
147 2	113	114	115	116				
148 2	113	114	115	116				
161.02	113	114	115	116				
161.82	113	114	115	116				
161.92	113	114	115	116				
150 2	113	114	115	116				
151.01	117	118	119	120				
151.02	117	118	119	120				
151.03	117	118	119	120				
151.11	117	118	119	120				
151.12	117	118	119	120				
151.13	117	118	119	120				
151.81	117	118	119	120				
151.82	117	118	119	120				
151.83	117	118	119	120				
151.91	117	118	119	120				
151.92	117	118	119	120				
151.93	117	118	119	120				
174 2	121	122	123	124				
174 3	123	124						
180 1	125	126	15					
182.01	125	129	130	128				
182.02	129	128	127	125	126	15	17	
182.03	129	128	127	125	126	15	17	
182.91	125	129	130	128				
182.92	129	128	127	125	126	15	17	
182.93	129	128	127	125	126	15	17	

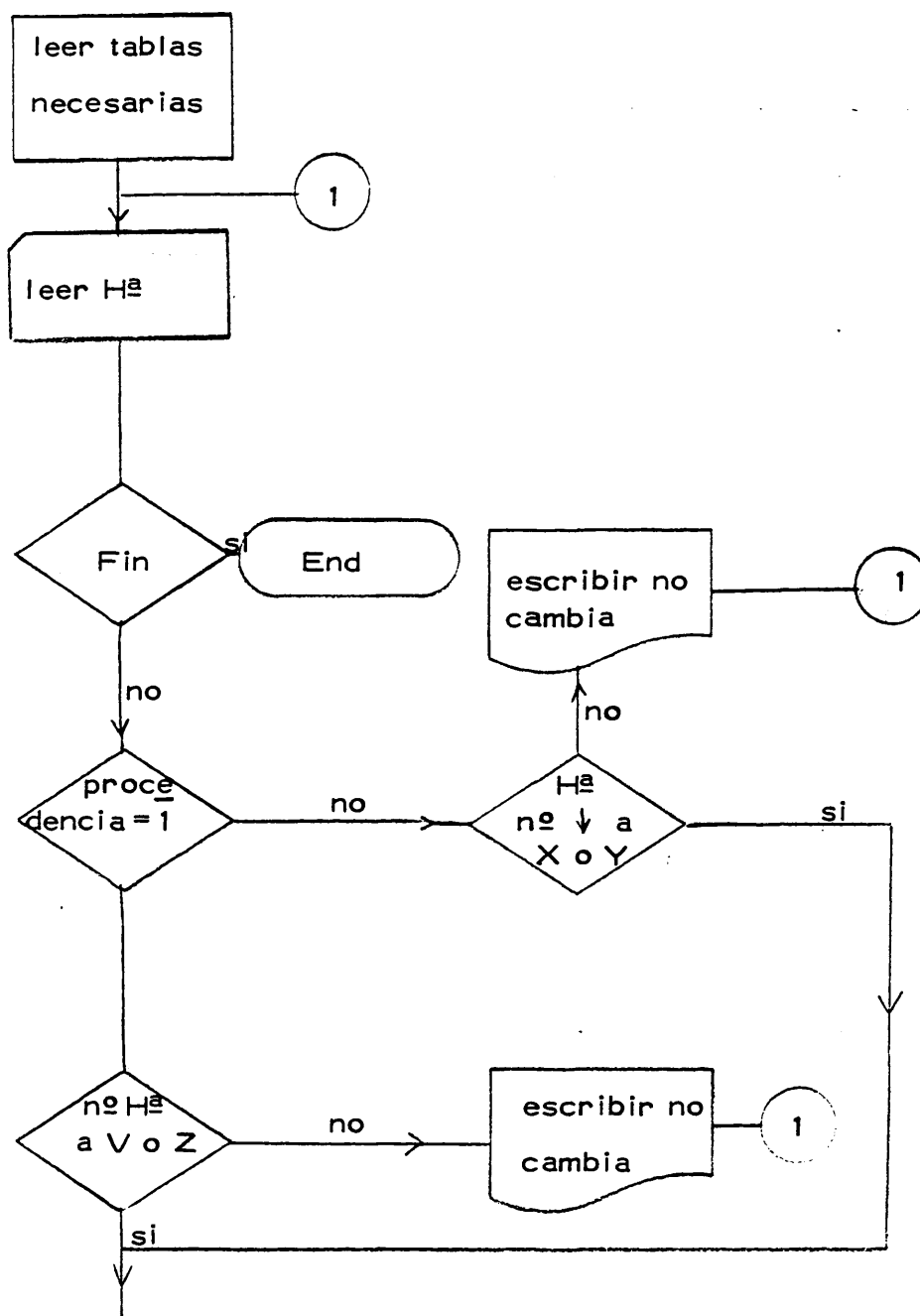
183.01	125	127	132						
183.02	132	133	125	127					
183.03	132	133	125	127					
189.92	134	135	136	137					
184.12	134	135	136	137					
187 2	134	135	136	137					
184.02	139	140	141	142	148	149	125	150	129
184.03	148	149	125	150	129				
184.01	143	144	145	146	147				
189.01	151	152	153	154					
189.02	152	153							
189.03	154	155							
189.11	151	152	153	154					
189.12	152	153							
189.13	154	155							
188 1	125	150	16	156					
188 2	125	150	16	156					
188 3	17	161							
185 1	125	150	16	156					
185 2	125	150	16	156					
185 3	17	161							
186 1	125	157	158	159	160				
186 2	158	159							
193. 2	113	114	161	138					
173.02	113	114	166	138					
173.12	113	114	166	138					
173.22	113	114	166	138					
173.32	113	114	166	138					
173.42	113	114	166	138					
173.52	113	114	166	138					
173.62	113	114	166	138					
173.72	113	114	166	138					
173.82	113	114	166	138					
173.92	113	114	166	138					
162.11	26	18	19						
183.01	24	25							
183.02	24	23							
189.00	4	20	164	169					
189.01	21	22	164	169					
189.02	21	21	164	169					
189.03	21	22	164	169					
189.04	21	22	164	169					
189.05	21	22	164	169					
189.06	21	22	164	169					
189.07	21	22	164	169					
189.08	21	22	164	169					
189.10	4	20	164	169					
189.11	21	22	164	169					
189.12	21	22	164	169					

189.13	21	22	164	169		
189.14	21	22	164	169		
189.15	21	22	164	169		
189.16	21	22	164	169		
189.17	21	22	164	169		
189.18	21	22	164	169		
185 0	4	20	164	169		
185 1	21	22	164	169		
185 2	21	22	164	169		
185 3	21	22	164	169		
185 4	21	22	164	169		
185 5	21	22	164	169		
185 6	21	26	164	169		
185 7	21	22	164	169		
185 8	21	22	164	169		
186. 0	4	20	164	169		
186 1	164	20	21	22	165	4
188 0	4	20	21	22	165	4
188 1	21	22	21	22	165	4
188 2	21	22	21	22	165	4
188 3	21	22	21	22	165	4
188 4	21	22	21	22	165	4
188 5	21	22	21	22	165	4
188 6	21	22	21	22	165	4
188 7	21	22	21	22	165	4
188 8	21	22	21	22	165	4

141.03	1	2	3		
141.04	1	2	3		
141.13	1	2	3		
141.14	1	2	3		
141.23	1	2	3		
141.24	1	2	3		
141.33	1	2	3		
141.34	1	2	3		
141.93	1	2	3		
141.94	1	2	3		
143.03	1	2	3		
143.04	1	2	3		
143.13	1	2	3		
143.14	1	2	3		
143.93	1	2	3		
143.94	1	2	3		
144 3	1	2	3		
144 4	1	2	3		
145.03	1	2	3		
145.04	1	2	3		
145.13	1	2	3		
145.14	1	2	3		
145.83	1	2	3		
145.84	1	2	3		
150 1	78	79	80		
150 2	78	79	80		
150 3	78	79	80		
145.93	1	2	3		
145.94	1	2	3		
161.83	5	6	9	11	
161.02	7	8	9		
161.03	10	9			
174 2	1	14	15	16	
174 3	1	17	18	19	20
174 4	21	22	23	24	25
189.01	26	27			
189.02	26	28			
189.03	26	29			
189.04	26	31			
189.11	26	27			
189.13	26	28			
189.13	26	29	30		
189.14	26	31			
188 1	32	33			
188 2	32	33			

188	3	34	35										
188	4	36	37										
185	4	38	36										
186	3	39	36										
186	4a	39	36										
186	4b		49	41									
162.11		36	41	42									
162.12		36	41	42									
162.13		36	41	42									
161.93		5	6	9	1								
150	1	44	45										
150	2	44	45										
150	x+	46	80	81	82	83	88	89	48				
150	x-	47	80	81	82	83	88	89	48				
182.01		49	50										
182.91		49	50										
189.01		51	52	53	54	55	56	57	58				
189.11		51	52	53	54	55	56	57	58				
188	1	59	60	61									
185	1	62	63	64									
185	2	61	64										
186	1	65	66	67	68								
162	1	69	70	71	90	69	70						
150	1	72	73										
189.01		70	74	75	91	92	74	75	76	77			
189.01b		70	76	77	91	92	74	75	76	77			
188	1	74	75	76	77	78	91	92	74	75	76	77	
185	1a	74	75	76	77								
185	1b	74	75	76	77								
186	1	79	74	75	76	77	91	91	74	75	76	77	
189.11a		70	74	75	91	92	74	75	76	77			
189.11b		70	76	77	91	92	74	75	76	77			

Los primeros pasos del programa después de leer las tablas necesarias para el proceso, no merecen explicación, por ser comunes a los del programa ya explicado de actualización OMS. Así pues nos situamos en el momento siguiente al que formulamos la pregunta, si la historia en cuestión es la última y ha contestado negativamente.



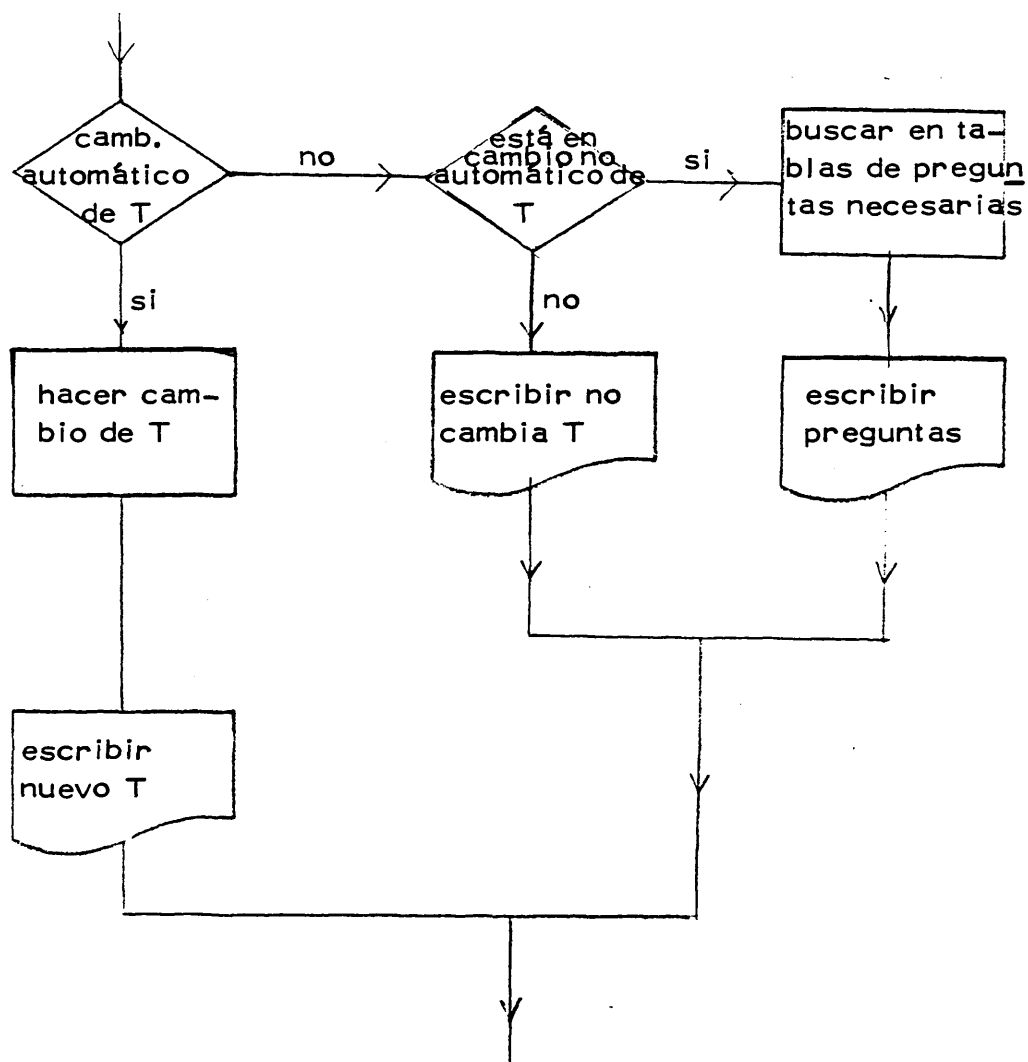
Los pasos siguientes van encaminados a deslindar cuales son las historias clasificadas según el código de 1956, 1968, ó 1974, para ello nos guiamos del número de historia, que es correlativo en los archivos de los dos hospitales, denominados 1 y 3 en el lenguaje ordenador. Estos números de historias representados en el organigrama por las letras X, Y, V y Z son las siguientes:

Hospital 1	{ nº de historia a partir del cual empieza a utilizarse	
	el código TNM de 1968	V = 16.000
	{ nº de historia a partir del cual empieza a utilizarse	
	el código TNM de 1974	Z = 17.581
Hospital 2	{ nº de historia a partir del cual empieza a utilizarse	
	el código TNM de 1968	X = 9.653
	{ nº de historia a partir del cual empieza a utilizarse	
	el código TNM de 1974	Y = 10.693

Si el número de historia es inferior a aquel en que comenzó a utilizarse el nuevo código TNM, quiere decir que esa historia está clasificada según el antiguo y por tanto hay que efectuar la transformación, que sería la misma para los dos hospitales, por eso las dos ramas del organigrama vuelven a unirse. En el caso de que el número de historia sea superior al del momento del cambio, quiere decir que está clasificada según el nuevo código TNM y por tanto no precisa actualización y podemos pasar a leer otra historia.

Lo que hemos hecho hasta ahora, es quedarnos con aquellas historias anteriores al cambio en cuestión, separándolas de aquellas ya codificadas con el nuevo TNM, que no precisa actualización alguna.

Todos los pasos que restan del primer organigrama van a ir encaminados a separar del volumen total de historias para actualizar aquellas cuyo T, N o M no varía o cambia de forma automática, quedándonos para meter en el segundo programa aquellas historias cuyo T, N o M se tiene que actualizar mediante la introducción en el programa de algún dato nuevo, que nos solicitará el ordenador al final de este primer programa que estamos viendo. Empezamos para ello preguntando si el T de la historia que estamos tratando de actualizar cambia de forma automática, para ello el ordenador compara el número de localización de la OMS y el T de la historia, con la tabla ya presentada en la que constan según la localización OMS aquellos T que cambian automáticamente. En caso de ser la respuesta afirmativa el ordenador hará el cambio y escribirá dicha modificación.

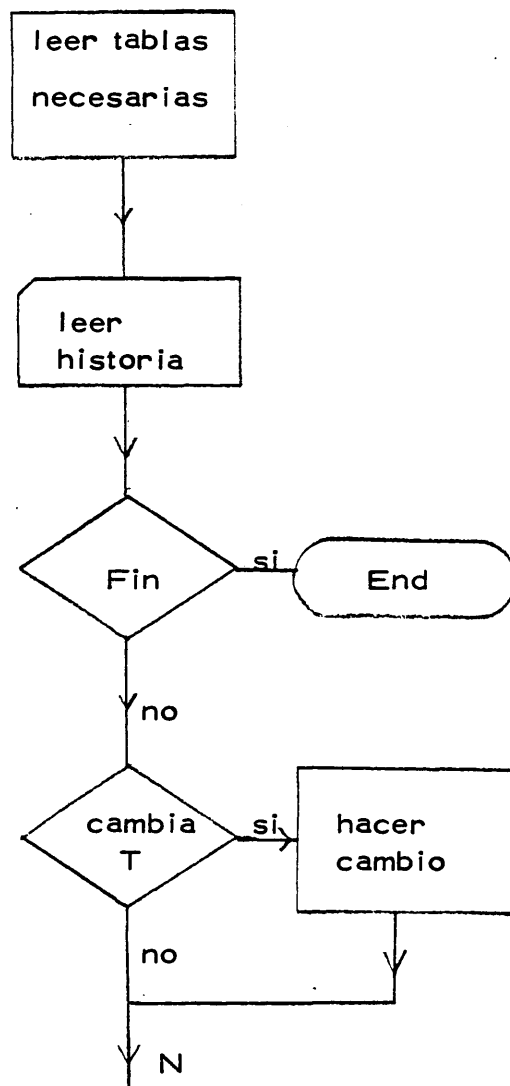


En caso de que el T no cambie automáticamente, la pregunta siguiente será si el T en cuestión cambia no automáticamente, comparando la historia con la tabla del T que cambia no automáticamente. Si la respuesta es negativa, quiere decir que ese T no se ha modificado de una a otra clasificación TNM, pues tampoco estaba en las tablas de cambio automático. En caso de respuesta afirmativa a la pregunta de si está el T en las tablas de cambio no automático, quiere decir que para poder efectuar la transformación precisamos un nuevo dato, para ello el ordenador nos escribirá una serie de preguntas, para que nosotros las contestemos solo a una de ellas. Con esa pregunta el ordenador operará en un segundo programa que veremos más adelante.

Después el ordenador actuará de idéntica forma a la descrita para el T, con el N y con el M y que no vamos a detenernos aquí en explicar paso a paso, porque su comprensión es clara leyendo el organigrama general expuesto anteriormente.

Debe quedar claro que con este primer programa solo nos quedamos para seguir procesando aquellos T, N y M que varían de forma no automática para cuya actualización necesita el ordenador un nuevo dato que nos solicitará a través de una serie de preguntas para cada caso, de las que nosotros debemos elegir cual es la correcta a la vista de la historia clínica del paciente en cuestión. Al lado de cada pregunta formulada figura entre paréntesis el número correspondiente, que debemos utilizar para responder a la pregunta correcta.

Pasamos pues al segundo programa que empieza como el anterior por comprobar todas las tablas, leyendo una historia clínica y preguntando si es el fin del programa, por no quedar más historias para actualizar. En caso de ser negativa esta respuesta el ordenador preguntará a continuación si este T cambia, en caso de respuesta negativa pasaremos a las preguntas correspondientes al N, pero si es positiva, el ordenador deberá hacer el cambio a la vista de la respuesta formulada en el programa anterior una de las cuales será la dada como acertada, para ello utilizará la tabla ya vista, en la que consta según el número de localizaciones OMS, el T y las respuestas posibles, luego todo el proceso que debe seguir el ordenador es una sencilla comparación del caso que nos ocupa con la tabla indicada eligiendo cual es la transformación correcta y almacenando posteriormente este dato.



Debemos considerar ahora que el ordenador debe barajar tres parámetros diferentes, el T, el N y el M, pudiendo variar uno solo, dos o tres de ellos, con todas las combinaciones posibles, dentro de estas posibilidades. También debemos barajar otra posibilidad que se vió en el estudio comparativo de las clasificaciones TNM y es que el N pueda transformarse en M y al contrario. En el caso de que el N se transforme en M, tendremos dos problemas que se resolverán como explicamos a continuación:

- a) Por un lado una historia quedará de momento sin N.

b) Por otro tendremos en esa historia del M, uno correspondiente al paso de N a M y otro al M que ya figuraba en dicha historia.

El caso a) se ha resuelto, al prever dentro de las preguntas formuladas para la transformación en el primer programa, una serie de ellas encaminadas a averiguar el nuevo N, una de cuyas contestaciones nos dará el nuevo N.

El caso b) se resuelve sencillamente dándole una orden al ordenador, que constará en el programa, de elegir aquel M de mayor rango, es decir, que si se encuentra con un M1 y un M2, elegirá el M2 y solo nos escribirá éste.

El problema inverso, de que M se transforme en N, también puede darse y el planteamiento es idéntico al anterior.

En la hoja protocolo de respuestas al primer programa, están previstas estas posibilidades, teniendo reservado un espacio para estas contestaciones, esta hoja es la que exponemos a continuación.

Como también vimos en el estudio comparativo, este problema no se plantea en T, pues no existe ninguna localización en la que T se transforme en N o M.

Los protocolos de respuestas a las preguntas del primer programa y de datos para el mismo que debemos introducir al comienzo son los siguientes:

NOMBRE DEL TRABAJADOR:
NOMBRE DEL PROGRAMADOR:

FECHA

USUARIO

PROGR.

TRABAJO

↑
 Nº de Historia
 ↓
 Procedencias
 ↑
 Diagnóstico OMS
 ↓
 Blanco
 T
 Blanco
 ↑
 Contestación T
 ↓
 Blanco
 N
 ↓
 Blanco
 Contestación 1º N
 Blanco
 Contestación 2º N
 Blanco
 M
 ↓
 Blanco
 Contestación 1º M
 ↓
 Blanco
 Contestación 2º M
 ↓

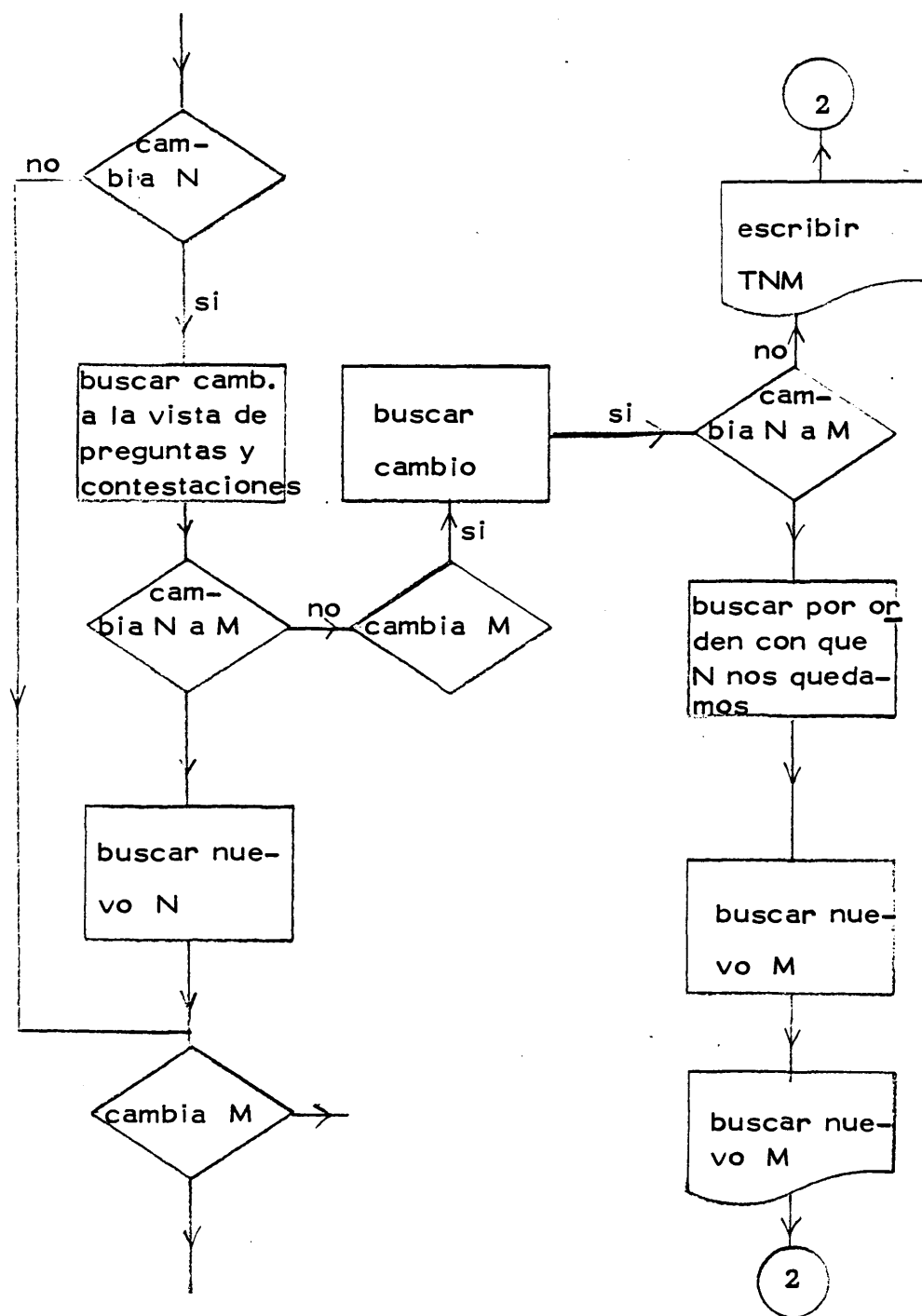
↑
 Nº de Historia
 ↓
 Blanco
 Procedencias
 Blanco
 ↑
 Diagnóstico OMS
 ↓
 Blanco
 T
 Blanco
 N
 ↓
 Blanco
 M
 ↓

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75

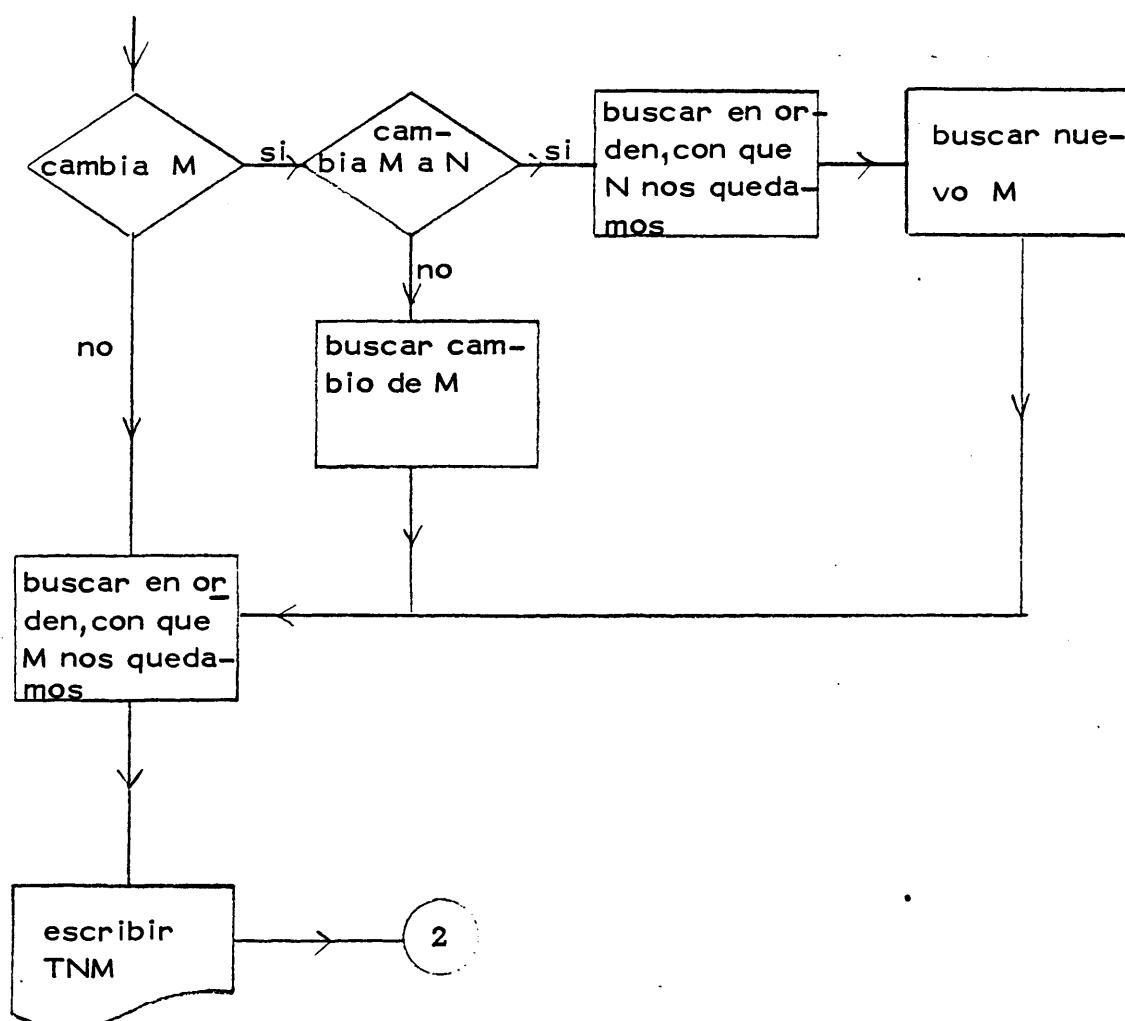
Aclaradas estas posibilidades dentro del N y M, estamos en condiciones de entender los siguientes pasos dentro de la lógica del programa.

Comenzaremos por averiguar si el N cambia o no, en caso negativo pasaríamos a preguntarnos por el cambio del M y en caso afirmativo, el ordenador nos hará el cambio a la vista de las respuestas contestadas anteriormente, comparable con la tabla de cambio, prevista e introducida en el ordenador anteriormente. El paso siguiente será preguntarse si en este cambio el N ha pasado a M, debiendo buscar el nuevo N, en caso afirmativo y pasando a preguntar si cambia M en caso negativo. Si M no cambia hemos terminado el proceso de cambio y tendremos el T, N y M actualizado, que nos escribirá el ordenador y pasará a otra historia. Si el M cambia, deberá buscar el cambio, para preguntarse a continuación si el M antiguo se ha transformado en N, en caso negativo tendremos completo el cambio y el ordenador nos escribirá el TNM actualizado, pasando a actualizar otra historia, caso de respuesta afirmativa deberá elegir con que N nos quedamos, que será el de mayor rango y pasará a buscar el nuevo M, a la vista de las respuestas dadas por el primer programa.

Escribiendo a continuación el TNM actualizado, y pasando a estudiar la actualización de otra historia.



El proceso a seguir con el M es idéntico al descrito para el N y no vamos a detenernos a explicarlo en detalle pues con la simple presentación del organigrama pueden comprenderse los pasos seguidos.



Con esto habremos finalizado el proceso de actualización para el TNM y solo resta por exponer los programas en FortranIV de las dos revisiones, con algunos ejemplos prácticos con su salida de ordenador.


```

XXFORT EXEC PGM=IFYFORT,REGION=100K
XXSYSPRINT DD SYSOUT=A
XXSYSPUNCH DD SYSOUT=R
XXSYSLIN DD CNAME=ELDADSET,DISP=(MOD,PASS),UNIT=SYS5Q,
XX          SPACE=(80,(200,100),RLSE),DCB=BLKSIZE=80
//FORT.SYSIN DD *
IEF236I ALLOC. FOR ATLAS1 FORT
IEF237I 081 ALLOCATED TO SYSPRINT
IEF237I 095 ALLOCATED TO SYSPUNCH
IEF237I 130 ALLOCATED TO SYSLIN
IEF237I 071 ALLOCATED TO SYSIN
IEF142I - STEP WAS EXECUTED - COND CODE 0000 PASSED
IEF285I SYS78119,1114254,RV000.ATLAS1.LOADSET
IEF285I VOL SER NOS= UE0020.
IEF373I STEP /FCPT / START 78119.1143
IEF374I STEP /FCPT / STOP 78119.1143 CPU 0.11N 10.96SEC MAIN 98K LCS CK
XXIKED EXEC PGM=JENL,REGION=96K,PARM=(XREF,LET,LIST),COND=(4,LT,FCPT)
XXSYSLIB DD CNAME=SYS1.FORTLIB,DISP=SHR
XXSYSLOAD DD CNAME=ELDADSET(MAIN),DISP=(NEW,PASS),UNIT=SYS5DA,
XX          SPACE=(1024,(20,10,1),RLSE),DCB=BLKSIZE=1024
XXSYSPRINT DD SYSOUT=A
XXSYSUT1 DD UNIT=SYS5DA,SPACE=(1024,(100,10),RLSE),DCB=BLKSIZE=1024, X00210C18
XX          CNAME=SYSUT1
XX          CNAME=ELDADSET,DISP=(CLD,DELETE)
XX          DD CNAME=SYSIN
XX          DD CNAME=SYSIN
IEF236I ALLOC. FOR ATLAS1 LKED
IEF237I 137 ALLOCATED TO SYSLIB
IEF237I 131 ALLOCATED TO SYSLOAD
IEF237I 081 ALLOCATED TO SYSPRINT
IEF237I 132 ALLOCATED TO SYSUT1
IEF237I 130 ALLOCATED TO SYSLIN
IEF142I - STEP WAS EXECUTED - COND CODE 0000 KEPT
IEF285I SYS1.FORTLIB
IEF285I VOL SER NOS= VT218C.
IEF285I SYS78119,1114254,RV000.ATLAS1.G0SET PASSED
IEF285I VOL SER NOS= UE0005.
IEF285I SYS78119,1114254,RV000.ATLAS1.SYSUT1 DELETED
IEF285I VOL SER NOS= UE0003.
IEF285I SYS78119,1114254,RV000.ATLAS1.LOADSET DELETED
IEF235I VOL SER NOS= UE0020.
IEF373I STEP /LKED / START 78119.1143
IEF374I STEP /LKED / STOP 78119.1147 CPU 0.11N 01.78SEC MAIN 98K LCS CK
XXG0 EXEC PGM=*.LKED.SYSLMOD,COND=((4,LT,FORT),(4,LT,LKED))
XXFT05F001 DD CNAME=SYSIN
XXFT06F001 DD SYSOUT=A,OUTLIN=1000
XXFT07F001 DD SYSOUT=R
//G0.SYSIN DD *
//
IEF236I ALLOC. FOR ATLAS1 G0
IEF237I 131 ALLOCATED TO PGM=*.CD
IEF237I 072 ALLOCATED TO FT05F001
IEF237I 081 ALLOCATED TO FT06F001
IEF237I 095 ALLOCATED TO FT07F001
IEF142I - STEP WAS EXECUTED - COND CODE 0000 PASSED
IEF285I SYS78119,1114254,RV000.ATLAS1.G0SET
IEF285I VOL SER NOS= UE0005.
IEF373I STEP /G0 / START 78119.1147
IEF374I STEP /G0 / STOP 78119.1147 CPU 0.11N 02.64SEC MAIN 66K LCS CK

```

C02C0CCC
 C04C0CCC
 C06C0CCC
 X00C80000
 C01CCC14

C02C0CCC
 C02C0CCC
 C02C0CCC
 C02C0CCC

C02C0CCC
 C02C0CCC
 C02C0CCC
 C02C0CCC

IEF375I VML SFP RMS= UE0005.
IEF375I JOB /ATTAS1 / START 78119.1143
IEF376I JOB /ATTAS1 / STOP 78119.1148 CPU 0'11N 15.38SEC

```

0001 DIMENSION ITIA(4,10),IT3A(3,162),IT1B(4,55),IT3P(3,75),IT5P(9,79),
1 IT5A(9,162),ITIC(4,489),IT3C(3,47),IT5C(6,47),ITC1(7,166),ITC(3),
2 IT4(11,178),IDIAG(2),IEI(2),IEI2(2)
0002 DATA IT3C /'183','0','1','183','0','2','189','C','C','189
*','0','1','189','0','2','189','0','3','189','C','4','1
189','0','5','189','0','6','189','0','7','189','0','8','1
2'189','1','0','189','1','1','189','1','2','189','1','3
3','189','1','4','189','1','5','189','1','6','189','1','7
4','189','1','8','189','1','9','189','1','0','189','1','1
5'2','185','1','2','185','1','3','185','1','4','185','1','5
6','6','185','1','7','185','1','8','185','1','9','185','1
7','12','186','1','3','186','1','4','186','1','5','186
8','16','186','1','7','186','1','8','186','1','9','186
98','11','188','1','2','188','1','3','188','1','4','1
*188','1','5','188','1','6','188','1','7','188','1','8
1','186','1','1' /
0003 DATA IT5C /24,25,4*0,24,23,4*0,4,20,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,
4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,
122,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0
2,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,
34*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,
422,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,
521,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,4*0,21,22,
64*0,164,4,20,21,22,165/
0004 DATA ICP /'RNF','INO','SFJ' /
0005 DATA IEI,IE2 /'0,1,0,1 /
0006 DATA ITIA /'146','0','4','3','146','8','4','2','146','9
*','4','3','148','0','4','3','161','8','1','1A','161,
1','9','1','1A','150','4','3','151','0','3','4','17
24','1','1A','180','1','1','18' /
0007 DATA IT1B /'140','0','1','0','140','1','1','0','140','2
*','1','0','140','9','1','0','141','C','1','0','141,
1','1','1','0','141','2','1','0','141','3','1','0','14
21','9','1','0','142','0','1','0','142','8','1','0','
3'142','9','1','0','143','0','1','0','143','1','1','0,
4','143','9','1','0','144','1','0','145','0','1','
5'0','145','1','1','0','145','8','1','0','145','9','1
6','0','146','0','1','0','146','8','1','0','146','9,
7'1','0','147','1','1','0','148','1','1','0','148,
80','1','0','161','8','1','0','161','9','1','0','150
9','1','0','151','0','2','X','151','0','3','X',
*51','1','2','X','151','1','3','X','151','8','2','X,
1'151','8','3','X','151','9','2','X','151','5','3','X
2+','174','1','1','0','130','2','1','18C','1','3
3'2','139','9','1','0','184','1','1','0','186','1,
4','3','187','1','1','0','193','1','1','0','173,'0,
5'1','0','173','1','1','0','173','2','1','0','173,
6'3','1','0','173','4','1','0','173','5','1','0','173,
7'1','6','1','0','173','7','1','0','173','8','1','0',
8173','9','1','0' /
0008 DO 48 I=1,178
0009 48 READ(5,148) K,IT4(J,K),J=1,11)
0010 148 FORMAT(15,11A4)
0011 DO 63 I=1,485,6
0012 I2=I+5
0013 IF(I2,EO,492) I2=492
0014 68 READ(5,168) ((ITIC(K,I3),K=1,4),I3=1,12)
0015 168 FORMAT(A4,A1,1X,2A3,2X,A4,A1,1X,2A3,2X,A4,A1,1X,

```

```

0016 DO 69 I=1,162,2
0017 J=I+1
0018 69 READ(5,169)((IT3A(K,I1),K=1,3),(IT5A(K,I1),K=1,9)),I1=1,J)
0019 169 FORMAT(2(A4,A1,1X,A3,1X,9I3,3X))
0020 DC 70 I=1,80,2
0021 J=I+1
0022 IF(J.EQ.80) J=79
0023 70 READ(5,169)((IT38(K,I1),K=1,3),(IT58(K,I1),K=1,9)),I1=1,J)
0024 DC 76 I=1,166,3
0025 J=I+2
0026 IF(J.EQ.168) J=1
0027 76 READ(5,171)(K,(ITCB(L,K),L=1,7),I1=1,J)
0028 171 FORMAT(2(8I3,4X),8I3)
0029 38 K=0
0030 WRITE(6,188)
0031 188 FORMAT(1H1)
0032 40 READ(5,65,END=555) NH,IP,IDIAG,IT,N,M
0033 65 FORMAT(15,1X,11,1X,A4,A1,3(2X,A3))
0034 WRITE(6,288) NH,ICP(IP),IDIAG
0035 288 FORMAT(/,25X,'HISTORIA = ',15,15X,'CENTRC = ',A3,15X,'CMS = ',A4,
1A1,/)
0036 K=K+3
0037 IF(K.LT.50) GO TC 24
0038 K=0
0039 WRITE(6,188)
0040 24 IF(NH.LT.9653.AND.IP.EQ.3) GO TO 3
0041 IF(NH.LT.16000.AND.IP.EQ.1) GO TO 3
0042 99 WRITE(6,210) IT,IE1(1),IT
0043 K=K+2
0044 210 FORMAT(/,6X,'T 1955 = ',A3,2X,'TIT = ',11,2X,'T2T = ',2X,'T 1975 =
1 ',A3,2X,'VARIANTE = NO CAMBIA')
0045 IF(K.LT.50) GO TC 25
0046 K=0
0047 WRITE(6,188)
0048 25 WRITE(6,310) N,IE1(1),N
0049 K=K+2
0050 310 FORMAT(/,6X,'N 1955 = ',A3,2X,'TIN = ',11,2X,'T2N = ',2X,'N 1975 =
1 ',A3,2X,'VARIANTE = NO CAMBIA')
0051 IF(K.LT.50) GO TO 26
0052 K=0
0053 WRITE(6,188)
0054 26 WRITE(6,410) M,IE1(1),M
0055 K=K+2
0056 410 FORMAT(/,6X,'M 1955 = ',A3,2X,'TIM = ',11,2X,'T2M = ',2X,'M 1975 =
1 ',A3,2X,'VARIANTE = NO CAMBIA')
0057 37 IF(K.GE.50) GO TC 38
0058 GO TO 40
0059 3 DO 7 I27=1,3
0060 GO TO(51,52,53),I27
0061 51 CALL TNM(IT1A,IT3A,IT,10,162,K1,K2,M4,IDIAG)
0062 IF(K1.NE.1) GO TC 34
0063 WRITE(6,210) IT,IE1(1),IT
0064 GO TO 54
0065 34 IF(K2.EQ.2) GO TO 36
0066 WRITE(6,211) IT,IE1(K1),IE2(K2),IT1A(4,M4)
0067 GO TO 54
0068 211 FORMAT(/,6X,'T 1955 = ',A3,2X,'TIT = ',11,2X,'T2T = ',11,2X,'T 197

```

```

0069 15 = 'A3,2X,'VARIANTE = AUTOMATICO')
0070 36 M3=IT5A(1,M4)
0071 KN=ITCB(1,M3)
0072 WRITE(6,214) IT,IE1(K1),IE2(K2),M3,(IT4(1,KN),I=1,11)
0073 KDJM=5
0074 GO TO 55
0075 52 IF(101AG(1),NE,IT1B(1,43).OR,M,NE,IT1B(3,1)) GC TC 71
0076 WRITE(6,628) IT,IE1(K1),IE2(K2)
628 FORMAT(/,6X,'N 1955 = ',A3,2X,'TIN = ',11,2X,'T2N = ',11,2X,'N 197
15 = 4 ',2X,'VARIANTE = AUTOMATICO')
GC TO 54
0077 71 CALL TNM(IT1B,IT3B,N,55,79,K1,K2,M4,IDIAG)
0078 IF(K1,NE.1) GO TO 134
0079 WRITE(6,310) N,IE1(1),N
0080 GO TO 54
0081 134 IF(K2,EC.2) GO TO 136
0082 WRITE(6,311) N,IE1(K1),IE2(K2),IT1B(4,M4)
0083 311 FORMAT(/,6X,'N 1955 = ',A3,2X,'TIN = ',11,2X,'T2N = ',11,2X,'N 197
0084 15 = 'A3,2X,'VARIANTE = AUTOMATICO')
0085 214 FORMAT(/,6X,'T 1955 = ',A3,2X,'TIT = ',11,2X,'T2T = ',11,2X,'T 197
15 = '5X,'VARIANTE = ('I3,') ',11A4)
GC TO 54
0086 136 M3=IT5B(1,M4)
0087 KN=ITCB(1,M3)
0088 WRITE(6,314) N,IE1(K1),IE2(K2),M3,(IT4(1,KN),I=1,11)
0089 314 FORMAT(/,6X,'N 1955 = ',A3,2X,'TIN = ',11,2X,'T2N = ',11,2X,'N 197
0090 15 = '5X,'VARIANTE = ('I2,') ',11A4)
KDJM=8
0091 GO TO 55
0092 53 CALL TNM(IT1C,IT3C,M,489,47,K1,K2,M4,IDIAG)
0093 IF(K1,NE.1) GO TO 234
0094 WRITE(6,410) M,IE1(1),M
0095 GO TO 54
0096 234 IF(K2,EC.2) GO TO 236
0097 WRITE(6,411) M,IE1(K1),IE2(K2),IT1C(4,M4)
0098 411 FORMAT(/,6X,'M 1955 = ',A3,2X,'TIM = ',11,2X,'T2M = ',11,2X,'M 197
0099 15 = 'A3,2X,'VARIANTE = AUTOMATICO')
GC TO 54
0100 236 M3=IT5C(1,M4)
0101 KN=ITCB(1,M3)
0102 WRITE(6,414) M,IE1(K1),IE2(K2),M3,(IT4(1,KN),I=1,11)
0103 414 FORMAT(/,6X,'M 1955 = ',A3,2X,'TIM = ',11,2X,'T2M = ',11,2X,'M 197
0104 15 = '5X,'VARIANTE = ('I3,') ',11A4)
KDJM=11
0105 GO TO 55
0106 54 K=K+2
0107 IF(K,LT.50) GO TO 7
0108 K=0
0109 WRITE(6,188)
0110 GO TO 7
0111 55 K=K+2
0112 IF(K,LT.50) GO TO 47
0113 K=0
0114 WRITE(6,188)
0115 47 DO 6 I=2,7
0116 KN=ITCB(1,M3)
0117 IF(KN,FC.0) GC TC 149
0118 WRITE(6,215) (IT4(J,KN),J=1,11)
0119

```

```

0120 100000109A911A47
0121 K=K+1
0122 IF(K.LT.50) GO TC 6
0123 K=C
0124 WRITE(6,188)
0125 6 CONTINUE
0126 149 DO 4 I=2,KDIM
0127 GO TO(57,58,59),I27
0128 57 M3=IT5A(I,M4)
0129 GO TO 60
0130 58 M3=IT5B(I,M4)
0131 GO TO 60
0132 59 M3=IT5C(I,M4)
0133 60 IF(M3.EQ.0) GO TC 7
0134 KN=ITCB(I,M3)
0135 WRITE(6,216) M3,(IT4(J4,KN),J4=1,11)
0136 216 FORMAT(/,63X,'(',13,') ','11A4)
0137 K=K+2
0138 IF(K.LT.50) GO TC 49
0139 K=0
0140 WRITE(6,188)
0141 49 DO 5 J=2,7
0142 KN=ITCB(J,M3)
0143 IF(KN.EQ.0) GO TC 4
0144 WRITE(6,215) (IT4(J4,KN),J4=1,11)
0145 K=K+1
0146 IF(K.LT.50) GO TO 5
0147 K=0
0148 WRITE(6,188)
0149 5 CONTINUE
0150 4 CONTINUE
0151 7 CONTINUE
0152 GO TO 40
0153 555 STOP
0154 END

```

SUBPROGRAMS CALLED

SYMBOL IRCOM#	LOCATION 25C	SYMBOL TNM	LOCATION 260	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION
SCALAR MAP											
SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION
T	2C0	K	2D4	J	208	I2	20C	I3	2E0		
11	2E4	L	2E8	NH	2EC	IF	2F0	IT	2F4		
N	2F8	M	2FC	I27	30C	KJ	304	K2	308		
M4	30C	M3	310	KN	314	KCM	318	J4	31C		
ARRAY MAP											
SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION
IT1A	320	IT3A	3C0	IT1B	B58	IT3B	EC8	IT5B	127C		
IT5A	1058	IT1C	3460	IT3C	52F0	IT5C	5524	ITCB	598C		
ICP	68P4	IT4	68C0	ID1AG	8A58	IE1	8A60	IE2	8A68		
FORMAT STATEMENT MAP											
SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION
148	8A70	168	8A78	169	8AAB	171	8AC0	188	8ACF		
65	8AC4	288	8AE9	210	8B1E	31C	8B6A	410	8B89		
211	8CC8	628	8C5A	311	8CAD	214	8CFF	314	8C50		
411	8DA1	414	8DF3	215	8E44	216	8E4C				

OPTIONS IN EFFECT ID,BCD,SCURCE,NOLIST,NODECK,LOAD,MAP
 OPTIONS IN EFFECT NAME = MAIN , LINECNT = 60
 STATISTICS SOURCE STATEMENTS = 154,PROGRAM SIZE = 40752
 STATISTICS NO DIAGNOSTICS GENERATED

```

0001 DIMENSION IT1(4,M1),IT3(3,M3),IDIAG(2)
0002
0003 M=C
0004
0005 DO 1 I=1,M1
0006   IF(IDIAG(1).NE.IT1(1,1)).OR.IDIAG(2).NE.IT1(2,1)).CR.IV.NE.IT1(3,1))
0007     GO TO 1
0008   M4=1
0009   K1=2
0010   K2=1
0011   GO TO 3
0012 1 CONTINUE
0013   DO 2 I=1,M3
0014     IF(IDIAG(1).NE.IT3(1,1)).OR.IDIAG(2).NE.IT3(2,1)).CR.IV.NE.IT3(3,1))
0015       GO TO 2
0016     M4=1
0017     K1=2
0018     K2=1
0019     GO TO 3
0020 2 CONTINUE
0021   K1=1
0022   RETURN
0023 END

```


SYMBOL		LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION	SYMBOL	LOCATION
M1		PR								
M4		CC								
SCALAR MAP										
	M3	BC								
	K1	DO								
AFRAY MAP										
	IT3	DC								
OPTIONS IN EFFECT ID,BCD,SOURCE,NOLIST,NODECK,LOAD,MAP										
OPTIONS IN EFFECT NAME = TMM , LINECNT = 60										
STATISTICS SOURCE STATEMENTS = 20,PROGRAM SIZE = 954										
STATISTICS NO DIAGNOSTICS GENERATED										
STATISTICS NO DIAGNOSTICS THIS STEP										

IHCUALBL
IHCFIOS2
IHCFIOS2
IHCECOMH
IHCEFICS
IHCFCVTH

IHCUALBL
IHCFICS2
IHCFIOS2
IBCOM#
FICCSBEP
ADCON#

EE30
DC51
DED9
EE70
EE78
F630

IHCFIOS2
IHCECOMH
IHCFIOS2
IHCUOPT
IHCEIRCH
IHCECOMH
IHCFIOS

IHCFIOS2
IBCOM#
IHCFIOS2
IHCUOPT
IHCTPCH
IBCOM#
FICCSBEP

ENTRY ADDRESS
TOTAL LENGTH
00
F748

N 1955 = 1 T1N = 1 T2N = 0 N 1975 = 0 VARIANTE = AUTOMATICO
 M 1955 = 1 T1M = 1 T2M = 0 M 1975 = 1 VARIANTE = AUTOMATICO
 HISTORIA = 12002 CENTRO = RMF CMS = 162.1

 T 1955 = 1 T1T = 1 T2T = 1 T 1975 = VARIANTE = (108) NO INVADE ESTRUCTURAS VECINAS
 PASTA 2 CM
 ENTRE 2 Y 3 CM
 COMBI 1 POSIBIL CON CUALQUIERA DE LAS RESTAN

 (109) ENTRE 3 Y 4 CM
 ENTRE 4 Y 5 CM
 MAYOR DE 5 CM INCLUYENDO EL DE 5 CM
 ATELECTASIA ASOCIADA
 NEUMONIA DESTRUCTIVA
 EXTENDIDO A HILIO
 CUALQUIERA DE LAS POSIBILIDADES ANTERIORES

 N 1955 = 0 T1N = 0 T2N = N 1975 = 0 VARIANTE = NO CAMBIA
 M 1955 = 0 T1M = 0 T2M = M 1975 = 0 VARIANTE = NO CAMBIA
 HISTORIA = 8001 CENTRO = SFJ OMS = 186

 T 1955 = 1 T1T = 1 T2T = 1 T 1975 = VARIANTE = (100) NO EXTENDIDO MAS ALLA DE ALBUGINEA
 (12) EXTENDIDO MAS ALLA DE ALBUGINEA
 (112) FALTA CIRCUNFERENCIA

 N 1955 = 1 T1N = 1 T2N = 1 N 1975 = 4 VARIANTE = AUTOMATICO
 M 1955 = 1 T1M = 1 T2M = 1 M 1975 = VARIANTE = (164) NO SE DISCRE DE EXPLORAC PARA VER METASTAS.
 (4) NO HAY SIGNO DE METASTASIS
 (20) METASTASIS SOLO DETECTABLE BIOQUIMIC
 (21) METASTASIS UNICA EN UN SOLO ORGANO
 (22) METASTASIS MULTIPLE EN UN SOLO ORGANO
 (165) METASTASIS EN MULTIPLES ORGANOS
 (1) HASTA 2 CM

OMS = 173.4

CENTRO = SFJ

HISTORIA = 8002

T 1955 = 2 T1T = 1 T2T = 1 T 1975 = VARIANTE = (110) ENTRE 2 Y 2 CM
ENTRE 3 Y 4 CM
ENTRE 4 Y 5 CM
PEQUEÑA INFILTRACION
CUALQUIERA DE LAS POSIBILIDADES ANTERIORES

(111) ENTRE 2 Y 2 CM
MAYOR DE 5 CM INCLUYENDO EL DE 5 CM
INFILTRACION PROFUNDA
CUALQUIERA DE LAS POSIBILIDADES ANTERIORES

N 1955 = 1P T1N = 0 T2N = N 1975 = 1R VARIANTE = NC CAMBIA

M 1955 = 0 T1M = 0 T2M = M 1975 = 0 VARIANTE = NC CAMBIA


```

0012 DATA IT5C /72,73,10*0,74,75,77,93,91,92,74,75,76,77,2*0,76,77,70,
*93,91,92,74,75,76,77,2*0,74,75,70,93,91,92,74,75,76,77,2*0,76,77,
170,93,91,92,74,75,76,77,2*0,74,75,70,93,91,92,74,75,76,77,74
0013 2,75,76,77,8*0,74,75,76,77,8*0,74,75,76,77,93,91,92,74,75,76,77/
DATA JTCB /1,6*0,2,3,46,4*0,4,5,46,4*0,128,6*0,14,175,5*0,7,15,16,
*18,46,45,175,17,6*0,9,6*0,15,16,46,4*0,10,11,46,4*0,12,13,46,176,
13*0,1,2,3,46,131,132,0,5,8,23,45,46,2*0,133,6*0,26,6*0,34,6*0,2,3,
24,26,27,48,0,5,133,134,4*0,5,25,27,47,3*0,34,23,35,32,25,46,0,133,
3134,46,45,3*0,26,27,45,46,3*0,28,6*0,34,33,35,25,45,46,0,28,34,33,
435,25,45,47,37,6*0,36,43,5*0,35,42,5*0,36,42,38,39,48,2*0,36,41,40
5,45,3*0,36,6*0,50,6*0,49,6*0,19,6*0,44,6*0,20,6*0,51,6*0,52,6*0,53
6,6*0,54,6*0,33,6*0,3,2,46,82,83,2*0,3,4,5,21,22,55,46,87,6*0,86,6*
70,98,167,5*0,98,167,5*0,135,6*0,100,6*0,99,6*0,93,88,84,4*0,93,85,
988,4*0,88,89,91,46,84,2*0,88,99,91,46,85,2*0,92,84,5*0,92,85,5*0,
996,102,84,4*0,96,102,85,4*0,93,88,5*0,90,89,91,46,3*0,101,6*0,93,
*6*0,91,6*0,94,103,104,46,3*0,38,6*0,94,105,5*0,90,89,91,46,3*0,94,
191,105,4*0,95,88,5*0,96,6*0,97,167,5*0,119,6*0,120,6*0,124,6*0,122
2,6*0,123,6*0,121,6*0,94,104,5*0,96,106,46,4*0,168,6*0,88,105,87,
34*0,88,105,86,4*0,105,87,89,93,48,2*0,127,6*0,125,6*0,126,6*0,130,
4165,156,4*0,105,86,89,90,48,2*0,150,6*0,165,166,130,4*0,170,6*0,
5128,6*0,169,6*0/
DQ 48 I=1,178
0014 48 READ(I,48) K,(IT4(J,K),J=1,11)
0015 148 FORMAT(I5,11A4)
0016 38 K=0
0017 WRITE(I6,188)
0018 188 FORMAT(1H1)
0019 40 READ(I5,65,END=555) NH,IP,IDIAG,IT,N,M
0020 65 FORMAT(I5,IX,11,IX,A4,A1,3(2X,A3))
0021 WRITE(I6,288) NH,ICP(IP),IDIAG
0022 288 FORMAT(/,25X,'HISTORIA = ',15,15X,'CENTRO = ',A3,15X,'CMS = ',A4,
1A1,/)
0023 K=K+3
0024 IF(K.LT.50) GO TO 24
0025 K=0
0026 WRITE(I6,188)
0027 24 IF(NH.LT.10693.AND.IP.EQ.3) GO TO 3
0028 IF(NH.LT.17581.AND.IP.EQ.1) GO TO 3
0029 99 WRITE(I6,210) IT,IEI(I),IT
0030 K=K+2
0031 210 FORMAT(/,6X,'T 1965 = ',A3,2X,'TIT = ',11,2X,'T2T = ',3X,'T 1975 =
1',A3,2X,'VARIANTE = NO CAMBIA')
0032 IF(K.LT.50) GO TO 25
0033 K=0
0034 WRITE(I6,188)
0035 25 WRITE(I6,310) N,IEI(1),N
0036 K=K+2
0037 310 FORMAT(/,6X,'N 1965 = ',A3,2X,'TIN = ',11,2X,'T2N = ',3X,'N 1975 =
1',A3,2X,'VARIANTE = NO CAMBIA')
0038 IF(K.LT.50) GO TO 26
0039 K=0
0040 WRITE(I6,188)
0041 26 WRITE(I6,410) M,IEI(1),M
0042 K=K+2
0043 410 FORMAT(/,6X,'M 1965 = ',A3,2X,'TIM = ',11,2X,'T2M = ',3X,'M 1975 =
1',A3,2X,'VARIANTE = NO CAMBIA')
0044 37 IF(K.GE.50) GO TO 38
GO TO 40

```

```

0047 3 DO 7 I27=1,3
0048 GO TO(51,52,53),I27
0049 51 CALL INM(IT1A,IT3A,IT,34,57,K1,K2,M4,IDIAG)
0050 IF(K1.NE.1) GO TO 34
0051 WRITE(6,210) IT,IEI(1),IT
0052 GO TO 54
0053 34 IF(K2.EQ.2) GO TO 36
0054 WRITE(6,211) IT,IEI(K1),IE2(K2),IT1A(4,M4)
0055 GO TO 54
0056 211 FORMAT(/,6X,'T 1965 = ',A3,2X,'T1T = ',I1,2X,'T2T = ',I1,2X,'T 197
0057 15 = ',A3,2X,'VARIANTE = AUTOMATICO')
0058 36 M3=IT5A(1,M4)
0059 KN=ITCB(1,M3)
0060 WRITE(6,214) IT,IEI(K1),IE2(K2),M3,(IT4(I,KN),I=1,11)
0061 KDIM=5
0062 GO TO 55
0063 52 CALL INM(IT1B,IT3B,N,1,13,K1,<2,M4,IDIAG)
0064 IF(K1.NE.1) GO TO 134
0065 WRITE(6,310) N,IEI(1),N
0066 GO TO 54
0067 134 IF(K2.EQ.2) GO TO 136
0068 WRITE(6,311) N,IEI(K1),IE2(K2),IT1B(4,M4)
0069 311 FORMAT(/,6X,'N 1965 = ',A3,2X,'T1N = ',I1,2X,'T2N = ',I1,2X,'N 197
0070 15 = ',A3,2X,'VARIANTE = AUTOMATICO')
0071 214 FORMAT(/,6X,'T 1965 = ',A3,2X,'T1T = ',I1,2X,'T2T = ',I1,2X,'T 197
0072 15 = ',A3,2X,'VARIANTE = (' ,I2,' ) ,11A4)
0073 15 = ',5X,'VARIANTE = (' ,I2,' ) ,11A4)
0074 KDIM=8
0075 GO TO 55
0076 53 CALL INM(IT1C,IT3C,M,6,9,K1,K2,M4,IDIAG)
0077 IF(K1.NE.1) GO TO 234
0078 WRITE(6,410) M,IEI(1),M
0079 GO TO 54
0080 234 IF(K2.EQ.2) GO TO 236
0081 WRITE(6,411) M,IEI(K1),IE2(K2),IT1C(4,M4)
0082 411 FORMAT(/,6X,'M 1965 = ',A3,2X,'T1M = ',I1,2X,'T2M = ',I1,2X,'M 197
0083 15 = ',A3,2X,'VARIANTE = AUTOMATICO')
0084 15 = ',5X,'VARIANTE = (' ,I2,' ) ,11A4)
0085 KDIM=11
0086 GO TO 55
0087 54 K=K+2
0088 IF(K.LT.50) GO TO 7
0089 K=0
0090 WRITE(6,188)
0091 GO TO 7
0092 55 K=K+2
0093 IF(K.LT.50) GO TO 47
0094 K=0
0095
0096
0097
0098

```



```

0099 WRITE(6,188)
0100 DO 6 I=2,7
0101   KN=ITC8(I,M3)
0102   IF(KN.EQ.0) GO TO 149
0103   WRITE(6,215) (IT4(J,KN),J=1,11)
0104   215 FORMAT(68X,11A4)
0105   K=K+1
0106   IF(K.LT.50) GO TO 6
0107   K=0
0108   WRITE(6,188)
0109   6 CONTINUE
0110   149 DO 4 I=2,KDIM
0111     GO TO(57,58,59),I27
0112     57 M3=IT5A(I,M4)
0113     GO TO 60
0114     58 M3=IT5B(I,M4)
0115     GO TO 60
0116     59 M3=IT5C(I,M4)
0117     60 IF(M3.EQ.0) GO TO 7
0118     KN=ITC8(I,M3)
0119     WRITE(6,216) M3,(IT4(J4,KN),J4=1,11)
0120     216 FORMAT(1/,63X,'(',',12,') ',11A4)
0121     K=K+2
0122     IF(K.LT.50) GO TO 49
0123     K=0
0124     WRITE(6,188)
0125     49 DO 5 J=2,7
0126       KN=ITC8(J,M3)
0127       IF(KN.EQ.0) GO TO 4
0128       WRITE(6,215) (IT4(J4,KN),J4=1,11)
0129       K=K+1
0130       IF(K.LT.50) GO TO 5
0131       K=0
0132       WRITE(6,188)
0133       5 CONTINUE
0134       4 CONTINUE
0135       7 CONTINUE
0136       GO TO 40
0137     555 STOP
0138     END

```

```
0001 SUBROUTINE TMM(IT1,IT3,IV,M1,43,K1,K2,M4,IDIAG)
0002 DIMENSION IT1(4,M1),IT3(3,M3),IDIAG(2)
0003 M=0
0004 DO 1 I=1,M1
0005 IF(IDIAG(1).NE.IT1(1,I).OR.IDIAG(2).NE.IT1(2,I).OR.IV.NE.IT1(3,I))
      1 GO TO 1
      M4=I
      K1=2
      K2=1
      GOTO 3
      1 CONTINUE
      DO 2 I=1,M3
0011 IF(IDIAG(1).NE.IT3(1,I).OR.IDIAG(2).NE.IT3(2,I).OR.IV.NE.IT3(3,I))
0012 1 GO TO 2
      M4=I
      K1=2
      K2=2
      GO TO 3
      2 CONTINUE
      K1=1
0018 3 RETURN
0019 END
0020
```

255-33

(57) ADENOPATIA MEDIASTINICA
ADENOPATIA INTRAPELVIANA
INVADIDOS AP

(58) ADENOPATIA MEDIASTINICA
ADENOPATIA INTRAPELVIANA
NO INVADIDOS AP

M 1965 = 4 T1M = 0 T2M = M 1975 = 4 VARIANTE = NO CAMBIA
HISTORIA = 8700 CENTRO = SFJ OMS = 193

T 1955 = 1 T1T = 0 T2T = T 1975 = 1 VARIANTE = NO CAMBIA

N 1965 = 1 T1N = 0 T2N = N 1975 = 1 VARIANTE = NO CAMBIA

M 1965 = 0 T1M = 0 T2M = M 1975 = 0 VARIANTE = NO CAMBIA

HISTORIA = 8701 CENTRO = SFJ OMS = 174

T 1955 = 1 T1T = 1 T2T = 0 T 1975 = 1A VARIANTE = AUTOMATICO

N 1965 = 1A T1N = 0 T2N = N 1975 = 1A VARIANTE = NO CAMBIA

M 1965 = 0 T1M = 0 T2M = M 1975 = 0 VARIANTE = NO CAMBIA

HISTORIA = 12001 CENTRO = RMF OMS = 141.3

T 1955 = 2 T1T = 1 T2T = 0 T 1975 = 1 VARIANTE = AUTOMATICO

N 1965 = 1 T1N = 0 T2N = N 1975 = 1 VARIANTE = NO CAMBIA

M 1965 = 1 T1M = 0 T2M = M 1975 = 1 VARIANTE = NO CAMBIA

HISTORIA = 12002 CENTRO = RMF OMS = 162.1

T 1955 = 1 T1T = 1 T2T = 1 T 1975 = VARIANTE = (42) ENTRE 3 Y 4 CM
ENTRE 2 Y 3 CM
CUALQUIERA DE LAS POSIBILIDADES ANTERIORES
TUMOR RCDEADC DE PARENQUIMA SAND
SIN INVASION DE BRONQUIO

(43) ENTRE 3 Y 4 CM
ENTRE 4 Y 5 CM

ATELECTASIA ASOCIADA
NEUMONIA OBSTRUCTIVA
EXTENDIDO A HILIO
CUALQUIERA DE LAS POSIBILIDADES ANTERIORES

N 1965 = 0 T1N = 0 T2N = N 1975 = 0 VARIANTE = NO CAMBIA
M 1965 = 0 T1M = 0 T2M = M 1975 = 0 VARIANTE = NO CAMBIA
HISTORIA = 8001 CENTRO = SFJ OMS = 186

T 1965 = 1 T1T = 1 T2T = 0 T 1975 = 1 VARIANTE = AUTOMATICO
N 1965 = 4A T1N = 0 T2N = N 1975 = 4A VARIANTE = NO CAMBIA
M 1965 = 1 T1M = 1 T2M = 1 M 1975 = VARIANTE = (74) METAST OCULTAS SOLO DETECTABLE BIOQUIMIC

(75) METASTASIS UNICA EN UN SOLO ORGANO
(76) METASTASIS MULTIPLE EN UN SOLO ORGANO
(77) METASTASIS EN MULTIPLES ORGANOS

(79) ADENOPATIA MEDIASTINICA
AFECTACION DE GANGLIOS SUPRACLAVICULARES
CUALQUIERA DE LAS POSIBILIDADES ANTERIORES

(93) DE SER POSITIVA LA ULTIMA, CONTESTAR SIGUI:
(91) NO SE DISCONE DE EXPLORAC PARA VER METASTAS.
(92) NO HAY SIGNO DE METASTASIS

(74) METAST CCULTAS SOLO DETECTABLE BIOQUIMIC
(75) METASTASIS UNICA EN UN SOLO ORGANO
(76) METASTASIS MULTIPLE EN UN SOLO ORGANO

HISTORIA = 8002 CENTRO = SFJ OMS = 173-4

T 1965 = 2 T1T = 0 T2T = T 1975 = 2 VARIANTE = NO CAMBIA
N 1965 = 1B T1N = 0 T2N = N 1975 = 1B VARIANTE = NO CAMBIA
M 1965 = 0 T1M = 0 T2M = M 1975 = 0 VARIANTE = NO CAMBIA

```

0001 DIMENSION IT6A(2,161),IT7A(161),IT8A(2,161),IT9A(2,161),IDIAG(2),
0002 1ICP(3),IF1(2),IE2(2),IT6B(2,54),IT7B(54),IT8B(2,54),IT6C(2,62),
0003 2IT9B(2,54),IT7C(62),IT8C(2,62),IT9C(2,62),MVR(3),MN(23)
0004 DATA IE1,IE2 /0,1,0,1/
0005 DATA LCP /RMF/,IND',SFJ'/
0006 DATA MN /'X', 'IS', 'O', '1', '2', '3', '4', 'X-', 'X+', 'O-
0007 1', 'O+', '1-', '1+', '2-', '2+', '3-', '3+', '4-', '4+', 'X+A', 'X+
0008 2B', 'X+C', '1A', '1B', '1C', '1D', '2A', '2B', '3A', '3B', '4A', '4B
0009 3', '4C' /
0010 DO 1 I=1,161,4
0011 J=I+3
0012 IF(1.EQ.161) J=I
0013 1 READ(5,100) ((IT6A(N,K),N=1,2),IT7A(K), (IT8A(N,K),N=1,2),
0014 1 (IT9A(N,K),N=1,2),K=1,J)
0015 100 FORMAT(4(A4,A1,A3,2I3,2A3))
0016 DO 11 I=1,54,4
0017 J=I+3
0018 IF(1.EQ.53) J=I+1
0019 11 READ(5,100) ((IT6B(N,K),N=1,2),IT7B(K), (IT8B(N,K),N=1,2),
0020 1 (IT9B(N,K),N=1,2),K=1,J)
0021 DO 111 I=1,62,4
0022 J=I+3
0023 IF(1.EQ.61) J=I+1
0024 111 READ(5,100) ((IT6C(N,K),N=1,2),IT7C(K), (IT8C(N,K),N=1,2),
0025 1 (IT9C(N,K),N=1,2),K=1,J)
0026 24 K=0
0027 WRITE(6,188)
0028 188 FORMAT(1H1,69X,'1965',22X,'1975')
0029 WRITE(6,288)
0030 288 FORMAT(13X,'HISTORIA',11X,'CENTRO',11X,'CMS',13X,'T',4X,'N',4X,
0031 1'N',15X,'T',4X,'N',4X,'M',/)
0032 37 READ(5,65,END=555) NH,IP,IOIA3,IT,IBT,N,IBN1,IBN2,M,IBM1,IBM2
0033 65 FORMAT(15,I,X,1,I,X,4,A1,2X,A3,2X,I3,2I2X,A3,2I2X,I3))
0034 DO 8 I=1,3
0035 8 MVR(I)=LCO
0036 IF(1RT.EQ.0) GO TO 3
0037 DO 2 I=1,161
0038 IF(IDIAG(I).NE.IT6A(1,I).OR.IDIAG(2).NE.IT6A(2,I)) GO TO 2
0039 IF(IT7A(I).NE.IT7C(1,I).VE.IBT) GO TO 2
0040 MVR(1)=IT9A(1,I)
0041 GO TO 3
0042 2 CONTINUE
0043 3 IF(1BN1.EQ.0.AND.1BN2.EQ.0) GO TO 23
0044 DO 22 I=1,54
0045 IF(IDIAG(1).NE.IT6B(1,I).OR.IDIAG(2).NE.IT6B(2,I)) GO TO 22
0046 IF(IT7B(1).NE.N.OR.IT8B(1,I).NE.1BN1) GO TO 22
0047 IF(IT8B(2,I).NE.1BN2) GO TO 22
0048 MVR(2)=IT9B(1,I)
0049 MVR(3)=IT9B(2,I)
0050 GO TO 23
0051 22 CONTINUE
0052 23 IF(1BM1.NE.0.OR.1BM2.NE.0) GO TO 25
0053 IF(MVR(3).EQ.LCO) GO TO 225
0054 DO 12 J=1,33
0055 IF(MH(J).EQ.MVR(3)) K1=J
0056 IF(MN(J).EQ.M) K2=J
0057 12 CONTINUE

```

```

0050 IF(K1.GT.K2) GO TO 225
0051 MVR(3)=LCO
0052 GO TO 225
0053
0054 25 DO 222 I=1,62
0055 IF(IDIAG(I),NE,IT9C(1,I),OR,IDIAG(2),NE,IT9C(2,I)) GO TO 222
0056 IF(IT7C(I),NE,M.OR.IT8C(1,I),NE,IBM1) GO TO 222
0057 IF(IT8C(2,I),NE,IBM2) GO TO 222
0058 IF(MVR(3).NE.LCO) GO TO 223
0059 MVR(3)=IT9C(1,I)
0060 GO TO 224
0061
0062 223 DO 7 J=1,33
0063 IF(MN(J).EQ.MVR(3)) K1=J
0064 IF(MN(J).EQ.IT9C(1,I)) K2=J
0065 7 CONTINUE
0066 IF(K1.GE.K2) GO TO 224
0067 MVR(3)=IT9C(1,I)
0068
0069 224 IF(IT9C(2,I).EQ.LCO) GO TO 225
0070 IF(MVR(2).EQ.LCO) GO TO 245
0071 DO 9 J=1,33
0072 IF(MN(J).EQ.MVR(2)) K1=J
0073 IF(MN(J).EQ.IT9C(2,I)) K2=J
0074 9 CONTINUE
0075 IF(K1.GE.K2) GO TO 225
0076 MVR(2)=IT9C(2,I)
0077 GO TO 225
0078
0079 245 DO 10 J=1,33
0080 IF(MN(J).EQ.N) K1=J
0081 IF(MN(J).EQ.IT9C(2,I)) K2=J
0082 10 CONTINUE
0083 IF(K1.GE.K2) GO TO 225
0084 MVR(2)=IT9C(2,I)
0085 GO TO 225
0086
0087 222 CONTINUE
0088 225 IF(IBM1.EQ.O.AND.MVR(1).EQ.LCO) MVR(1)=IT
0089 IF(IBM1.EQ.O.AND.MVR(2).EQ.LCO) MVR(2)=N
0090 IF(IBM1.EQ.O.AND.MVR(3).EQ.LCO) MVR(3)=M
0091 WRITE(6,226) NH,ICP(IP),IDIAG,IT,N,M,MVR
0092 226 FORMAT(14X,I5,14X,A3,12X,A4,12X,3(A3,2X),11X,3(A3,2X),/)
0093 K=K+2
0094 IF(MVR(1).NE.LCO.AND.MVR(2).NE.LCO.AND.MVR(3).NE.LCO) GO TO 227
0095 K=K+5
0096 IF(MVR(1).NE.LCO) GO TO 228
0097 IF(MVR(2).NE.LCO) GO TO 229
0098 IF(MVR(3).NE.LCO) GO TO 230
0099 WRITE(6,231) NH
0100 231 FORMAT(//,30X,'LA HISTORIA ',I5,' NO ESTA EN LA TABLA PARA EL T, N
0101 1 Y M. ERROR',//)
0102 GO TO 227
0103
0104 228 IF(MVR(2).NE.LCO) GO TO 232
0105 IF(MVR(3).NE.LCO) GO TO 233
0106 WRITE(6,234) NH
0107 234 FORMAT(//,30X,'LA HISTORIA ',I5,' VO ESTA EN LA TABLA PARA EL N Y
0108 1 M. ERROR',//)
0109 GO TO 227
0110
0111 229 IF(MVR(3).NE.LCO) GO TO 235
0112 WRITE(6,236) NH
0113 236 FORMAT(//,30X,'LA HISTORIA ',I5,' VO ESTA EN LA TABLA PARA EL T Y
0114 1 M. ERROR',//)

```

```

0105 GO TO 227
0106 230 WRITE(6,237) NH
0107 237 FORMAT(//,30X,'LA HISTORIA ',I5,' NO ESTA EN LA TABLA PARA EL T Y
      IN. ERROR',//)
0108 GO TO 227
0109 232 WRITE(6,238) NH
0110 238 FORMAT(//,30X,'LA HISTORIA ',I5,' NO ESTA EN LA TABLA PARA EL M. E
      ERROR',//)
0111 GO TO 227
0112 233 WRITE(6,239) NH
0113 239 FORMAT(//,30X,'LA HISTORIA ',I5,' NO ESTA EN LA TABLA PARA EL N. E
      ERROR',//)
0114 GO TO 227
0115 235 WRITE(6,240) NH
0116 240 FORMAT(//,30X,'LA HISTORIA ',I5,' NO ESTA EN LA TABLA PARA EL T. E
      ERROR',//)
0117 227 IF(K.GE.50) GO TO 24
0118 GO TO 37
0119 555 STOP
0120 END

```


1975

1965

HISTORIA	CENTRO	OMS	T	N	M	T	N	M
9656	SFJ	136	48	2	1	4A	4	0
10000	SFJ	188	1S	1	1	1S	4	ID
17000	PMF	189.0	3	X+	18	3	X+	ID
18000	RMF	162.1	1	1	C	2	0	1

4. CONCLUSIONES

1. Todo cambio en los códigos de enfermedades neoplásicas supone una pérdida de actualización en las historias clínicas codificadas con las clasificaciones de ediciones anteriores, Esto puede remediarse en gran medida, por la utilización de un programa de actualización del estilo del presentado en este trabajo que no suponga la simple recodificación de los archivos clínicos, que por su volumen y el personal especializado que exigiría la operación, lo haría imposible en la práctica.
2. Una mayor conjugación entre los códigos TNM de la UICC y la clasificación Internacional de Enfermedades (Tumores malignos) de la OMS, proporcionaría una sólida base para la codificación de las neoplasias malignas, proporcionando una fuente de datos de primera instancia de indudable valor, que gozaría de buena acogida dado el prestigio de los dos organismos internacionales y la experiencia que avala las dos clasificaciones.
3. Como la creación de un código inalterable, parece en la actualidad una meta imposible, la actualización mediante un programa informático creemos que es la solución más satisfactoria, por la rapidez de operaciones, que nos permite manejar grandes archivos, y

por la seguridad en las mismas, disminuyendo la fuente de errores que puede suponer el factor humano.

4. La aparición en los códigos de nuevos criterios de clasificación o cambios marcados en los criterios existentes de una a otra clasificación, dificulta enormemente la automatización en la actualización de los códigos.
5. En un futuro, las sucesivas revisiones en los códigos TNM y OMS deberían hacerse pensando en la posible actualización mediante ordenador, para facilitar la creación de los programas informáticos, mejorando la automatización, disminuyendo el número de errores posibles y asegurando un mayor rigor científico en los cambios.
6. Los códigos OMS y TNM son en definitiva una traducción simbólica de una serie de datos y exploraciones archivados en una historia clínica. Por esta razón la utilización de un banco de datos para la medicina puede resolver definitivamente el problema de la actualización de los códigos, pues en este caso actualizaríamos partiendo de los datos y no del lenguaje simbólico creado en base a ellos.
7. La utilización de distintos criterios de clasificación, dentro de un mismo código, como anatomopatológicos, endoscópicos, radiológicos, etc, aún cuando proporciona mayor número de datos, hace perder homogeneidad al código y dificulta su utilización y lectura.
8. Creemos que el criterio seguido en el TNM de transformar en Tx, Nx o Mx, los casos en que no se cuenta con todas las exploraciones exigidas, debe estar relacionado con la facilidad y sencillez con que puedan realizarse las mismas, pues si son exigidas ex-

ploraciones difíciles o costosas de realizar, se corre el peligro de transformar todos los términos en x, lo que no proporciona ninguna información de esa historia, con la consiguiente pérdida de historias clínicas para la investigación.

9. La evolución de los códigos TNM ha originado que numerosas localizaciones anatómicas queden excluidas en las dos últimas revisiones de 1965 y 1975. Para estos casos concretos creemos conveniente seguir utilizando los criterios generales publicados en 1955 o para los casos concretos de colon, recto y canal anal los de 1965, pues de no hacerlo así perdemos numerosas historias clínicas con una información codificada que siempre podremos actualizar partiendo de un código anterior. Con este criterio se consigue, de una parte tener todas las historias clínicas codificadas, con un código válido hasta que se publique otro para esas localizaciones concretas y por otra el poder actualizarlos en el momento que se publicara un nuevo código, operación siempre más sencilla que la simple codificación partiendo de la historia clínica.
10. Los rasgos más característicos de las modificaciones introducidas en los códigos de localización y extensión tumoral han sido:
 - Por parte de la OMS, una mayor precisión y concreción de los lugares anatómicos de asiento de los tumores y con ello un aumento en el número de localizaciones previstas por dicho código. En las neoplasias sistémicas la evolución ha sido en el mismo sentido, apoyándose en una mayor precisión del diagnóstico histopatológico.
 - La UICC en sus códigos ha dejado progresivamente los criterios proporcionados por la simple exploración médica, para apoyarse cada vez con más firmeza, en los datos proporcionados por nuevas exploraciones clínicas y hallazgos quirúrgicos.

11. Las sutilezas y precisiones de criterios introducidos en las nuevas ediciones de los códigos y en especial en el TNM, pueden significar un abandono de los mismos por la dificultad de interpretación que a veces supone para un personal no excesivamente especializado. Como la finalidad de estos códigos no es proporcionar una información exhaustiva de la enfermedad, sino más bien una información de primera instancia, en algunas ocasiones podrá sacrificarse esta precisión en aras de un mayor sentido práctico y sencillez en la utilización.
12. Hemos utilizado para el estudio comparativo de la última revisión del TNM, las ediciones del mismo en francés e inglés publicadas en Ginebra en 1976. Al comparar entre sí estas dos versiones de un mismo código, hemos observado algunas diferencias, que si no son sustanciales al propio código, si son apreciables, como puede ser la ausencia del T0 en las tres localizaciones laringeas, lo que excluye el error de imprenta en la versión inglesa. A la espera de la versión en castellano de este código, queremos simplemente señalar este hecho que hemos observado en el estudio de los códigos.

5. BIBLIOGRAFIA

AMIEL J.L. "Abrécé de cancerologie" Edit. Masson (París) 1977

ARLEGUI FCO.. J. "Automatización de las historias clínicas psiquiátricas mediante ordenador" Boletín Centro de Cálculo de la Universidad Complutense, marzo 1971.

BERENGUER XAVIER "Los ordenadores" Edit. Salvat, 1974

BERTILLON J. "Classification of the causes of death (Abstract) Trans. 15th. Inst. Cong. Hyg. Demog Washintong, 1912.

BUSTOS JOSE C. "Banco de datos en neurotraumatología" Jornadas de informática médica. Universidad Complutense Madrid, junio 1972.

CIFUENTES DELATTE L. "Codificación de neoplasias vesicales" Jornadas de informática médica. Universidad Complutense, Madrid, junio 1972.

CÔTÉ ROGER A. Y COL. "A systematized nomenclature of medicine for the sherbrooke computerized regional health record" J. of C. Computing Vol. 2 nº 5 marzo 1973.

DAECHSEL WERNER F. O. "The computer and the future practice of medicine" Journal of clinical computing, noviembre 1972.

ELENO ALVAREZ A., OTON C., GOMEZ M^a L., GIL GAYARRE M. "Actualización automática de los ficheros de clasificación TNM a propósito de la última clasificación". Ginebra 1975 Asociación Española contra el Cáncer, Madrid 1976. III Reunión Nacional de Quimioterapia Antineoplásica.

ELENO ALVAREZ A., GIL GAYARRE M. "Nueva aproximación a la actualización automática de los ficheros diagnósticos de enfermos tumorales" INFORMED 77. Barcelona 1977.

ENTEL/IBERMATICA "Banco de datos" 1975 Madrid.

GABRIELI E. R. "Conceptual aspects of a computer-compatible, stable and controlled medical vocabulary!" Journal of clinical computing. julio 1973.

GARCIA FERNANDEZ M. A. "Actividad eléctrica cardíaca y ordenadores. Diagnóstico en E. C. G. " Boletín del Centro de Cálculo de la Universidad Complutense nº 28, marzo 1976.

GIL GAYARRE M. "Algunas aplicaciones de los ordenadores en medicina" Centro de Cálculo Universidad Complutense de Madrid, 1969.

GIL GAYARRE C., GIL GAYARRE M., OTON C., LANZOS, MANZANAS M. J. "Actualización automática de los ficheros por diagnóstico de extensión tumoral" Jornadas de informática médica. Universidad Complutense, junio 1972.

GIL GAYARRE M., ELENO A., GOMEZ M^a L. "Actualización automática de los códigos de la OMS y de la UICC para el registro de tumores" III Reunión del Grupo de Estudios sobre Epidemiología y Registros del Cáncer en los países de lengua latina. Zaragoza 1978.

GIRARDIER M. "Valeur informationnelle d'un dossier médical résumé de sortie Système DOSTAM" Medical data Processing Symposium Toulouse 1977.

INSTITUT NATIONAL d'HYGIENE "Nomenclature Clinique et anatomique del Canceres" I. N. H. 1956 (OMS, UICC, 1955). Paris.

JOHNSON ROBERT A. "A new medical computing language MEDOL" Journal of clinical computing. Vol. 2, nº 3 noviembre 1972.

KNIBBS SIR G. H. "The international classification of diseases and causes of death and its revision" 1929. Med. J. Aust. 1, 2-12.

KOURIE, GILLES "Questionnaires médicaux traitant de la cancérologie génitale chez la femme" Service informatique Hôpital Notre Dame, Montréal 1974.

MATHE G. Y RAPPAPORT H. OMS "Histological and cytological typing of haematopoietic and lymphoid tissues" Ginebra 1976.

MARTINEZ LOPEZ DE LETONA J. "Historia clínica obtenida mediante ordenador" Algunas aplicaciones de los ordenadores en medicina, Madrid 1969. Centro de Cálculo de la Universidad Complutense.

MEISSNER WILLIAM A. "The standarization of tumor nomenclature" Radiation Oncology Biol. Phys. noviembre-diciembre 1976. Vol 1.

MOEHR J. R. "Principles of target-oriented construction of medical questionnaires". Medical Dat. Processing Symposium, Toulouse 1977.

NOCE, AUGUNSTO DEL "Informática técnica de opresión o de liberalización" Revista nuestro tiempo, abril 1976, nº 262.

OMS "Clasificación Internacional de Enfermedades" Revisión 1965. Ginebra 1968.

OMS "Classification Internationale des Maladies" Revisión 1975 Ginebra 1977.

OMS "Les systemes d'infomation sanitaire" Bureau Regional de L'Europe" Copenhague 1974.

OMS "Report of the international conference for the Seventh Revision of the International Lists of Discases and Causes of Death" Ginebra, 1955.

OMS "Clasificación histológica internacional de tumores" Vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Ginebra 1972.

OMS "Clasificación histológica internacional de tumores" (ICD-O) Ginebra 1976. Clasificación Internacional de Enfermedades Oncológicas (Edición en lengua inglesa).

PERRY J. "A primary care morbidity code based on the international classification of discases" Medical Data procesing symposium, Toulouse, 1977.

PERRY JONH M. D. "Organization of heald services symposium on community health information systems" Journal of clinical computing, Vol 2, nº 3. noviembre 1972.

RUSSELL WILIAM O. "Learn - A computerized system for tumor nomenclature" Radiation Oncology, Biol. Phys. 1976.

SABATIER J. "Saisie et validation des informations: Application aux dossiers informatisés des patients cancéreux." Medical data procesing symposium. Toulouse 1976.

SANTER K. Y COL. "A system to support high-level data description and manipulation of an operational data-base system" Medical informatic (London) Vol, 1, nº 1, abril 1976.

SENRA VARELA A. "Semiología de los síntomas guía más importantes en oncología" Edit. Roche, 1973. Madrid.

TRILLE J.M. "L'economie mondiale de l'ordinateur" Paris 1976.

UICC "TNM" Edición 1975, Ginebra.

UICC "TNM" Edición 1965, Ginebra.

WALL JEAN "The role small and mini computers in hospitals" Journal of clinical computing. Vol, 2, nº 5. marzo 1973.

WELS ARTHUR H., M. D. "The conversion of the systematized nomenclature of pathology to the computer language of medicine" Journal of clinical computing. octubre 1971.